

L'ASSUREUR

AFRICAIN

Bulletin de la Fédération des Sociétés d'Assurances de Droit National Africaines - N° 120 - JUIN 2023 - ISSN 0805/7732
Abonnement : 10.000 F CFA - Etranger : 15.000 F CFA - Soutien : 20.000 F CFA

RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DES CADRES DES ENTREPRISES D'ASSURANCE

Les contrôleurs de gestion à l'école de la FANAF



C'était à Abidjan du 13 au 16 juin dernier : plus d'une soixantaine de cadres de la fonction contrôle de gestion ou cadres aspirants à la fonction de contrôle de gestion ont pris part à cette formation organisée par la FANAF.

Notre photo : Les participants posant pour la postérité.

(Lire page 5)

48EME ASSEMBLEE GENERALE DE LA FANAF

Nouakchott en point de mire



Aux termes de la 18ème résolution adoptée par les sociétés membres qui ont participé à la 47ème Assemblée Générale, le marché Mauritanien est celui qui abritera la prochaine Assemblée Générale. En vue d'évaluer le dispositif organisationnel mis en place pour réussir le grand pari de cette organisation, le Bureau Exécutif de la FANAF, en marge de sa 157ème réunion statutaire à Nouakchott, a rendu une visite de travail à l'Association Professionnelle des Assureurs de Mauritanie (APAM) dans la période du 08 au 10 mai 2023.

Sur notre photo : un avant goût de l'accueil qui sera réservé aux hôtes du marché Mautitanien, (Lire page 4)



NOUVELLE COMPAGNIE AFRICAINE DE REASSURANCE



NOTRE MISSION GARANTIR VOS ENGAGEMENTS

CONTACTS :

Immeuble NCA Re
Cocody Riviera, route ABATTA
Côte d'Ivoire 01 BP 5962 Abidjan 01

(225) 27 22 51 10 50
www.nca-re.net
infos@nca-re.net

L'Assureur AFRICAÏN

ISSN 0850 / 7732
Revue trimestrielle
de la Fédération des Sociétés
d'Assurances de Droit National
Africaines (FANAF)

Rédaction
Administration - Publicité
BP 308 - Dakar
Tél (221) 33 889 68 38
E-mail :
secretariatfanaf@fanaf.org
Site Web : www.fanaf.org

Directeur de Publication
César EKOMIE AFENE

Rédacteur en Chef
Emmanuel BADOLO

Comité de Rédaction
Mamadou FAYE,
Nazaire ABBEY BLEKOU
Evelyne FASSINO
Rosalie LOGON DAGO NGUESSAN
Adama DIALLO
Aymric KAMEGA

Conseiller
- Birahim DIENG

Ont collaboré à ce numéro

- Gérando ZANNOUBO,
- Renata DE LEERS
- Aymric KAMEGA
- Frédéric PLANCHET
- Adama DIALLO
- Jean - Paul LOUISOT



Fédération des Sociétés
d'Assurances de Droit National Africaines

NB : Les textes publiés dans «L'Assureur Africain» ne reflètent pas nécessairement le point de vue de la FANAF et n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

NDLR : Certains titres et illustrations sont de la rédaction.

Editorial

La mission de l'industrie des assurances....

Les effets du phénomène de la mondialisation qui se font de plus en plus sentir sur les activités socio-économiques de nos pays, l'émergence de nouveaux rapports d'influence sur le terrain, les innovations technologiques qui se bousculent, tout cela fait désormais partie du quotidien de nos entreprises et de nos organisations.

Les changements climatiques, les catastrophes naturelles, le refus de la fatalité, le goût du risque ramènent plus que jamais à l'ordre du jour le questionnement sur la mission de l'industrie des assurances. Cette acuité est attirée par l'émergence d'autres risques tels que : le pétrole, le gaz, plus globalement les risques énergétiques. Heureusement, dans ces temps d'incertitudes et de bouleversements divers, le secteur des assurances de notre espace communautaire tient le cap de la résilience, continue de consolider les fondamentaux de la gestion d'entreprises et de se positionner résolument comme acteur irremplaçable dans sa mission de couvrir les acteurs économiques dans la diversité de leurs activités.

C'est aussi le moment idéal pour approfondir notre réflexion stratégique sur le rôle de l'assurance de demain dans un monde plus intégré où de nouveaux risques de plus en plus en pointus apparaissent.

Notre revue, L'Assureur Africain, est heureuse de partager son 120ème numéro qui traite des sujets aussi variés en lien avec l'assurance, la microfinance, la finance et globalement la sphère socio-économique.

Bonne lecture.

L'Assureur Africain

SOMMAIRE

4 ACTUALITES

48^{ème} Assemblée Générale de la FANAF

- Les Assureurs se donnent rendez-vous à Nouakchott
- Renforcement des capacités

- Les contrôleurs de gestion à l'école de la FANAF

6 ETUDES

- Microassurance et les objectifs du développement durable (ODD)

Marketing Management des assurances

- Quels modèles de structuration adoptés ?

Retour sur les changements des tables de mortalité CIMA en 2012

- Contexte, méthode de construction et perspectives

14 CONTRIBUTIONS

- La finance au service de l'assurance africaine
- Metavers et la gestion des risques (suite et fin)

L'ASSUREUR
AFRICAIN

N° 120
JUN
2023

PAGE
3

48EME ASSEMBLEE GENERALE DE LA FANAF

Le Bureau Exécutif en visite d'évaluation du dispositif organisationnel

Faut-il le rappeler, le marché des assurances de la Mauritanie est en plein développement et se répartit entre 17 compagnies d'assurances parmi lesquelles l'on retrouve des acteurs nationaux et internationaux.

En ce qui concerne l'organisation de la 48ème Assemblée Générale confiée au marché mauritanien, les acteurs misent sur trois piliers. D'abord, il y a l'hospitalité légendaire du peuple Mauritanien qui a une tradition d'accueil et d'organisation de grands événements comme le Sommet de la Ligue Arabe en 2016, le sommet de l'Union Africaine en 2018 et le sommet de l'OCI en 2023. Ensuite, le soutien du gouvernement mauritanien qui en a fait une cause nationale et enfin l'engagement sans réserve des acteurs du marché local des assurances qui voient en cet événement un cadre exceptionnel de promotion de la culture et du rôle de l'assurance dans l'accompagnement du développement social

et économique du pays.

Au cours de sa mission d'évaluation du dispositif organisationnel pour la tenue de la 48ème Assemblée Générale de la FANAF, le Bureau Exécutif a d'abord rencontré l'APAM pour une séance de travail, ensuite le Patronat Mauritanien ainsi que le Ministre en charge du secteur des assurances qui, à tous les niveaux, ont fait montre d'un grand engagement à fournir tous les efforts nécessaires pour la réussite de cette grande messe des assureurs.

En plus des rencontres d'échanges avec les différents acteurs directement engagés dans le dispositif organisationnel, le Bureau Exécutif a visité le nouveau Palais des Congrès de Nouakchott proposé pour abriter les différentes activités de l'Assemblée, ainsi qu'une dizaine d'hôtels pouvant accueillir les délégués qui feront le déplacement dans cette belle ville aux traditions exceptionnelles.

Le Bureau est reparti avec le sentiment d'un engagement des acteurs maurita-

niens à « faire le job » qu'il faut pour la bonne tenue de la 48ème Assemblée Générale. C'est une décision de la 47ème AG, tous les acteurs en ont pleinement conscience et place maintenant au travail pour rendre le dispositif pleinement opérationnel dans les prochaines semaines.

Concernant l'exercice de l'activité des assurances en Mauritanie, celle-ci a connu trois étapes importantes depuis l'indépendance du pays.

La première étape est caractérisée par la présence



Le nouveau Palais des Congrès de Nouakchott proposé pour abriter les travaux de l'Assemblée



Une vue partielle des participants lors des travaux.

de nombreuses sociétés étrangères opérant dans le pays par le biais de courtiers.

Mais depuis 1974, l'Etat a concédé le monopole à la SMAR en vertu de la loi 74.160.

Par la suite, les pouvoirs publics ont concédé la gestion directe des affaires d'assurances à des opérateurs privés et a ouvert le secteur à la concurrence à partir de 1993.

Le désengagement de l'Etat de la gestion directe des opérations d'assurances offre des opportunités aux investisseurs nationaux et étrangers pour créer leurs propres sociétés d'assurances.

Pour la promotion d'une véritable culture de l'assurance et le développement de l'image de marque du secteur, toutes les compagnies d'assurances et de réassurances ont accepté volontairement de se regrouper dans un cadre légal capable de

répondre à leurs aspirations.

C'est de là qu'est née l'« Association Professionnelle des Assureurs de Mauritanie (APAM) », qui regroupe les sociétés d'assurances et de réassurances agréées en Mauritanie. L'APAM est régie par les lois et règlements en vigueur en République Islamique de Mauritanie et elle a comme devise : Solidarité - Solvabilité - Crédibilité. Ses principales missions sont : l'étude, la défense, la coordination et la représentation des intérêts des compagnies d'assurances.

Cette association a réussi à imposer une meilleure organisation du secteur ainsi que l'instauration et la préservation d'un climat de confiance et de solidarité entre toutes les compagnies d'assurances par la promotion d'une concurrence saine et loyale dans le respect de la réglementation en vigueur.

De nos jours, plusieurs facteurs restent encourageants quant aux perspectives du marché national des assurances. Parmi les possibilités qu'offre ce marché, l'on peut citer :

- la couverture des installations et l'exploitation du pétrole, secteur appelé à générer des primes importantes jusqu'ici accordées aux sociétés étrangères.
- la couverture en faveur des compagnies de prospection du pétrole, du gaz, et des matériaux précieux.

- les globales banques, avec le dynamisme du secteur des banques qui a connu la naissance de plusieurs banques privées nationales ainsi que l'installation de quelques banques étrangères.

- les assurances maritimes (Corps navire et Transport des facultés maritimes) dans un pays qui constitue une plaque tournante entre

l'Afrique du nord et le reste du monde, et qui dispose de côtes des plus poissonneuses du monde (près de 800 Km.)

- l'assurance automobile, avec un parc national en expansion remarquable et qui n'est assuré qu'à 40% environ.

- les assurances maladie : les sociétés de la place accordent de plus en plus d'importance à ce type d'assurance en faveur de leur personnel.

- les assurances vie : cette branche très importante, vu les capitaux qu'elle permet de fructifier, reste encore à développer.

La stabilité politique aidant, la construction des infrastructures, telles que les forages, les routes goudronnées, la construction de building, la réussite du secteur des assurances semble déjà garantie.

L'Assureur Africain

RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DES CADRES DES ENTREPRISES D'ASSURANCE

Les contrôleurs de gestion à l'école de la FANAF

C'était à Abidjan du 13 au 16 juin dernier : plus d'une soixantaine de cadres de la fonction contrôle de gestion ou cadres aspirants à la fonction de contrôle de gestion ont pris part à cette formation organisée par la FANAF.

On ne le dira pas assez : le contrôle de gestion est l'une des fonctions clé dans le pilotage des performances des sociétés d'assurances. C'est une fonction de management et les organisations gagneront toujours en valeur ajoutée si les contours de poste de responsabilité sont bien maîtrisés par ceux et celles qui l'animent.

En effet, le contrôle de gestion figure parmi les fonctions de l'entreprise en constante évolution au regard de l'environnement changeant, des contraintes légales et réglementaires qui évoluent, des pratiques de bonne gouvernance qui s'affinent et des exigences des parties prenantes de plus en plus grandes.

De ce constat, est né le besoin de cette formation exprimé par les sociétés membres lors de la collecte des besoins des renforcements des capacités des cadres des entreprises d'assurances.

C'est donc une formation organisée pour un public conquis qui a fait preuve d'une constante assiduité pendant quatre jours d'échanges et d'une générosité lors des par-

tages d'expériences et de bonnes pratiques constatées dans les sociétés d'assurances.

L'animateur doté d'une expertise reconnue sur la matière a fait le reste du travail en pilotant le vol des contrôleurs de gestion à bon port, selon les évaluations faites par les participants.

Le cadre de la formation a facilité l'apprentissage et les échanges. Le marché hôte, le

marché Ivoirien à travers la Direction des Assurances et l'Association des assureurs de Côte d'Ivoire sous le leadership du Président KONE ont pris activement part à ce séminaire organisé par la FANAF, non seulement en inscrivant massivement les contrôleurs de gestion des sociétés ivoiriennes mais aussi en présidant la cérémonie d'ouverture et de clôture.

Rendez-vous est pris pour le prochain séminaire FANAF avec un autre thème et un autre public aussi...

L'Assureur Africain

Le Secrétaire général de la FANAF M. Emmanuel BADOLO (à gauche) remettant son diplôme à un des participants.



L'ASSUREUR

AFRICAIN

**N° 120
JUN
2023**

PAGE

5

MARKETING MANAGEMENT DES ASSURANCES

Quels modèles de structuration de la force de vente adopter pour un meilleur rendement ?

La force de vente est constituée de l'ensemble des personnes qui, au sein d'une Compagnie d'assurances, ont pour mission de prospecter, de vendre, de suivre et de gérer les comptes clients de l'assureur.

La réussite commerciale d'une Compagnie d'assurances n'est pas le fait du hasard : derrière chaque agent mandataire, agent commercial, ou chargé de clientèle efficace, se cache une organisation efficace qui va permettre à chaque élément de l'équipe de vente de donner le meilleur de lui-même.

Qu'est-ce que c'est que la structure d'une force de vente ?

La structure de la force de vente, c'est le modèle d'organisation commerciale que l'assureur choisit pour gérer son portefeuille de prospects et de clients.

Que ce soit bien clair : il n'existe pas de structure idéale. Les critères à prendre en considération sont :

- ✓ La taille de la Compagnie d'assurances en termes de chiffre d'affaires,
- ✓ La densité de son réseau de distribution ;

- ✓ La nature des branches pratiquées (vie et non vie) ;
- ✓ La taille de la force de vente ;
- ✓ Le profil des clients et des prospects visés ;
- ✓ Etc.

La meilleure organisation, c'est celle qui place les équipes commerciales sur la voie du succès, en mettant les bonnes personnes au bon endroit et face aux bons clients ou prospects ; en capitalisant au mieux sur les expériences, les expertises et les aptitudes de chacun. (Je vois mal, un manager d'équipe confier à un chargé de clientèle junior ses clients clefs !)

Réfléchir à la structuration de la force de vente est tout sauf une perte de temps ! En se posant les bonnes questions (comment s'organiser ? et pourquoi ?), la Compagnie d'assurances est en mesure de mettre ses équipes commerciales dans les meilleures conditions afin de garantir l'atteinte optimale des objectifs commerciaux.

Dans cet article, nous aborderons les modèles de structuration qui s'offrent aux assureurs de la zone avec pour chacun d'eux les avantages et les inconvénients qui s'y rattachent.

Les missions d'une équipe commerciale au sein d'une Compagnie d'assurances

Au sein d'une compagnie d'assurances, les équipes commerciales ont pour mission de :

- prospecter et vendre : il s'agit de toutes les actions en vue de rechercher et de recruter de nouveaux prospects, les convaincre en vue de la souscription des contrats d'assurances,
- gérer et suivre : il s'agit des missions d'information, de conseil et d'assistance aux clients, surtout en cas de sinistres.



Gérardo ZANNOUBO*

Typologie des modèles d'organisation commerciale

On distingue plusieurs grands modèles d'organisation – chacun avec ses atouts et ses inconvénients.

• Modèle 1 dit de la «chaîne de production

Ce modèle, aussi connu sous le nom de « chasseurs-cueilleurs » est inspiré des modèles de production industrielle, avec des équipes commerciales spécialisées selon un type de tâche précis, tout au long du cycle de vente.

Dans la mise en œuvre de ce modèle, il s'agit pour l'assureur de constituer des équipes différentes suivant chaque étape du développement

commercial. En assurance, le cycle commercial peut se résumer en deux étapes essentielles que sont :

- la prospection et la vente ;
- la gestion et le suivi de la relation clientèle (renouvellement, assistance en cas de sinistres, actions de fidélisation, conseils, informations).

Dans la pratique, la Compagnie d'assurances disposera de deux équipes auxquelles elle assignera deux objectifs :

- des objectifs de prospection et de croissance de portefeuille aux chargés de clientèle chargés du recrutement de nouveaux prospects ;
- des objectifs de renouvellement et de satisfaction clientèle aux équipes chargées de la

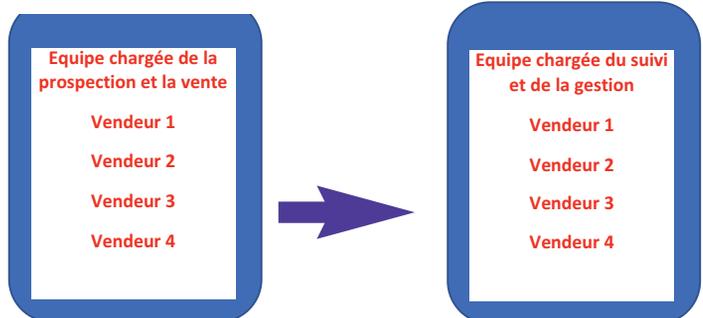


Figure représentant le modèle de la chaîne de production

gestion, du suivi et de l'assistance en cas de sinistres.

Les avantages du modèle dit de la chaîne de production

Nous en avons dénombré quelques-uns. Il s'agit entre autres de :

- ▶ l'efficacité maximale grâce à la spécialisation ;
- ▶ l'expertise accrue des commerciaux dans leur domai-

ne ;

▶ la progression accélérée des clients le long du cycle commercial ;

▶ la limitation des cas de pertes de portefeuille à la suite de la démission ou du départ des commerciaux.

Les inconvénients du modèle dit de la chaîne de production

Ils sont liés aux :

- risques de silos (compartimentage) et de discontinuités en cas de friction entre les équipes ;
- surcoûts liés à spécialisation ;
- risques de perte en ligne lors des passages de relais.

Modèle 2 dit du « Tout-en-un »

On parle parfois d'organisation en « loups solitaires ». Suivant ce type de modèle, chaque représentant commercial de l'assureur suit ses prospects et ses clients tout au long du cycle commercial, de telle sorte que le prospect n'a qu'un seul interlocuteur au sein de la Compagnie d'assurances.

Dans ce modèle, l'équipe de vente est formée de « généralistes » qui gèrent chaque client sur l'ensemble du cycle commercial.

A l'instar du premier modèle, le « Tout-en-un », présente aussi des avantages et des inconvénients.

Les avantages du modèle dit du « Tout-en-un » :

Ce sont :

- Environnement de forte compétition au sein de l'équipe commerciale ;
- Relation clientèle fluidifiée ;
- Rendement maximisé pour chaque commercial

Les inconvénients du modèle dit du « Tout-en-un »

Il s'agit de :

- Difficultés à gérer en même temps plusieurs comptes clients ;

- Primauté au succès individuel au détriment de la collaboration ;

- Risque élevé de perte client en cas de départ ou de démission du commercial.

Modèle 3 dit du « de la grappe »

Le modèle de la grappe réalise un mix des deux premiers modèles. En effet, comme dans le « tout-en-un », c'est une grappe (c'est-à-dire une équipe de commerciaux) qui gère des clients depuis la

prospection jusqu'au règlement des sinistres. Mais comme dans le modèle de la chaîne de production, chaque grappe est constituée d'agents commerciaux spécialistes de la prospection et de la vente puis spécialistes de la gestion et du suivi client.

Les avantages du modèle de la grappe

- Moins de silos ;
- Meilleure fluidité dans les passages de relais avec une collaboration plus rapprochée ;

Les inconvénients du modèle de la grappe

- Découragement de l'incitation à l'effort individuel ;
- Mauvais commerciaux pouvant se cacher derrière leurs collègues plus performants ;
- Risques accrus en cas de mésentente au sein d'une grappe.

Par ailleurs, quel que soit le modèle retenu, il y a possibilités de le croiser avec d'autres segmentations ou d'autres types d'organisation tels que :

- Une organisation par territoires ou par zones géographiques (régions, départements, districts, etc) ;
- Une organisation par secteurs d'activités (Agriculture, Services, Industries, ONG, Organismes internationaux et ambassades, etc) ;
- Une organisation par type de clients : BtoB (PME,

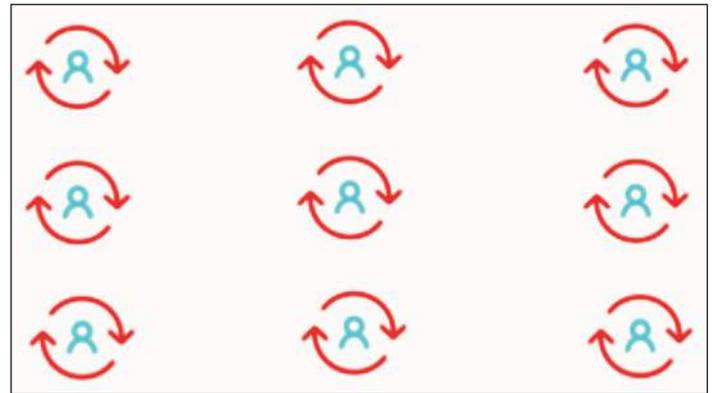


Figure 2 : représentant modèle du « tout-en-un ».

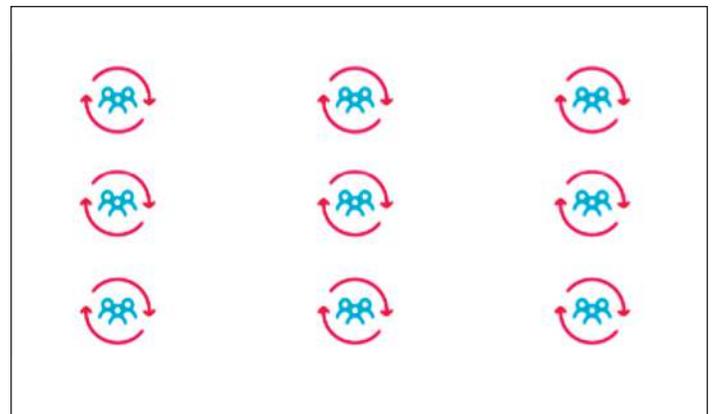


Figure représentant le modèle mix dit de la grappe

Entreprises de tailles moyennes, Grandes entreprises) BtoC ;

- Une organisation par catégories de produits : assurance Personnes (Santé, Vie et Prévoyance) et Assurance Non vie.

Ainsi, une force de vente structurée en « chaîne de production » pourra déployer une chaîne spécifique pour chacun des territoires où elle opère. Une autre, structurée en

grappes, pourra spécialiser ses équipes par catégorie de produits.

**DG Soaco assurances Cote d'Ivoire
Expert consultant en Marketing Management des Compagnies d'assurances
Auteur du livre « Réussir le Marketing Management des Compagnies d'assurances en Zone CIMA »
Lauréat 13ème Prix FANAF
Jean Julien CODJOVI 2023*

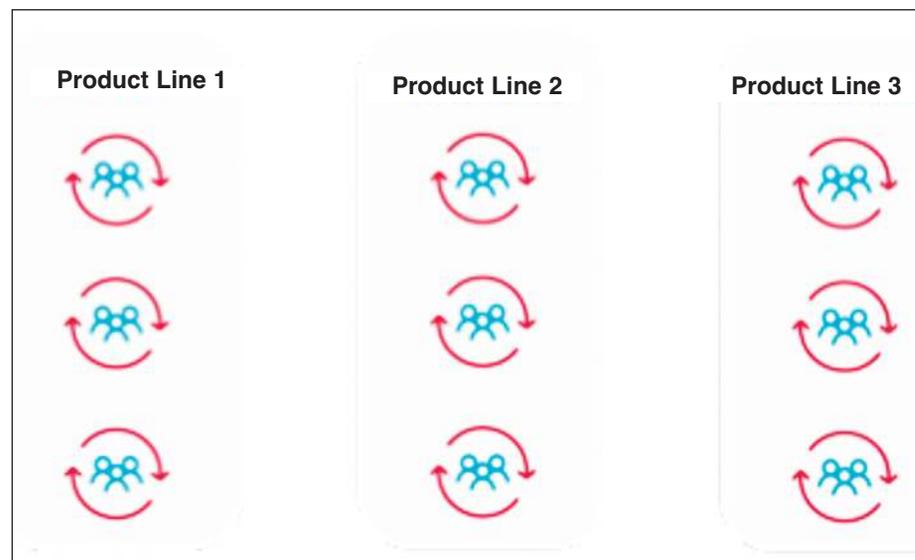


Figure représentant le modèle mix dit de la grappe

RETOUR SUR LES CHANGEMENTS DES TABLES DE MORTALITÉ CIMA EN 2012

Contexte, méthode de construction et perspectives

(janvier 2023)



Par Aymric Kamega*



... et Frédéric Planchet *

Cet article revient sur la construction des nouvelles références de mortalité intégrées au code CIMA dans le cadre du règlement N°0006/CIMA/PCMA/PCE/2012, présente les principaux enseignements de ces travaux et expose quelques perspectives d'évolution.

Le contexte du changement de tables

Dans les pays d'Afrique subsaharienne francophone, assimilés ici aux pays de la zone CIMA, le marché de l'assurance vie est à la traîne. Quelques séries de chiffres, issus de la FANAF (Fédération des sociétés d'assurance de droit national africaines) et du réassureur SWISS RE et qui excluent les systèmes d'assurance vie informels, permettent d'illustrer simplement cette situation. Ainsi, l'assurance vie représente 35 % du chiffre d'affaires des assureurs dans la zone CIMA, contre 55 % dans le monde. En outre, le chiffre d'affaires des assureurs vie représente moins de 0,5 % du PIB de la zone CIMA, contre environ 4 % dans le monde.

ment de formations adaptées pour les (futurs) collaborateurs, le développement des incitations fiscales, l'instauration de régimes de retraite complémentaires aux profits de toutes les populations (y compris du secteur informel), le développement des opportunités de placements ou encore la mise à jour des tables de mortalité réglementaires.

Ce dernier point retient plus particulièrement notre attention. En pratique, il apparaît lors de ces états généraux qu'une des imperfections historiques du marché porte sur les tables réglementaires imposées pour la tarification et le provisionnement. En effet, jusqu'en 2012, les tables réglementaires étaient les tables TD CIMA pour les assurances en cas de décès et les tables TV CIMA pour les assurances en cas de vie (art. 338 et 334-4 du Code des Assurances CIMA). Or, ces tables se révèlent être d'anciennes tables réglementaires françaises (respectivement les tables PM60-64 et PF60-64, en vigueur en France du début des années 1970 au milieu des années 1980). Ces tables sont construites sur la base des données démographiques françaises observées entre 1960 et 1964, respectivement pour les hommes et

pour les femmes. En d'autres termes, jusqu'en 2012, pour modéliser la mortalité des assurés de la zone CIMA dans le cadre d'une tarification ou d'un provisionnement, la réglementation imposait de s'appuyer sur la mortalité de la population générale française du début des années 1960.

C'est dans ce contexte que la CIMA et la FANAF ont décidé d'élaborer des tables de mortalité prudentielles basées sur les statistiques de mortalité des populations d'assurés des pays de la zone CIMA, dans le but de refléter la réalité des risques portés par les assureurs pour les contrats en cas de décès et en cas de vie. Les procédures relatives à la construction de ces tables d'expérience ont été initiées en 2008, et les travaux effectifs ont commencé en 2009, ce qui a permis une entrée en vigueur effective en 2013.

La collecte des données d'expérience

La collecte des données réalisée en 2009 est organisée en plusieurs étapes (sachant de manière générale qu'une attention particulière est accordée à l'analyse de la fiabilité des données, celles-ci étant au cœur du processus de construction).

L'ASSUREUR
AFRICAIN

N° 120
JUN
2023

PAGE
8

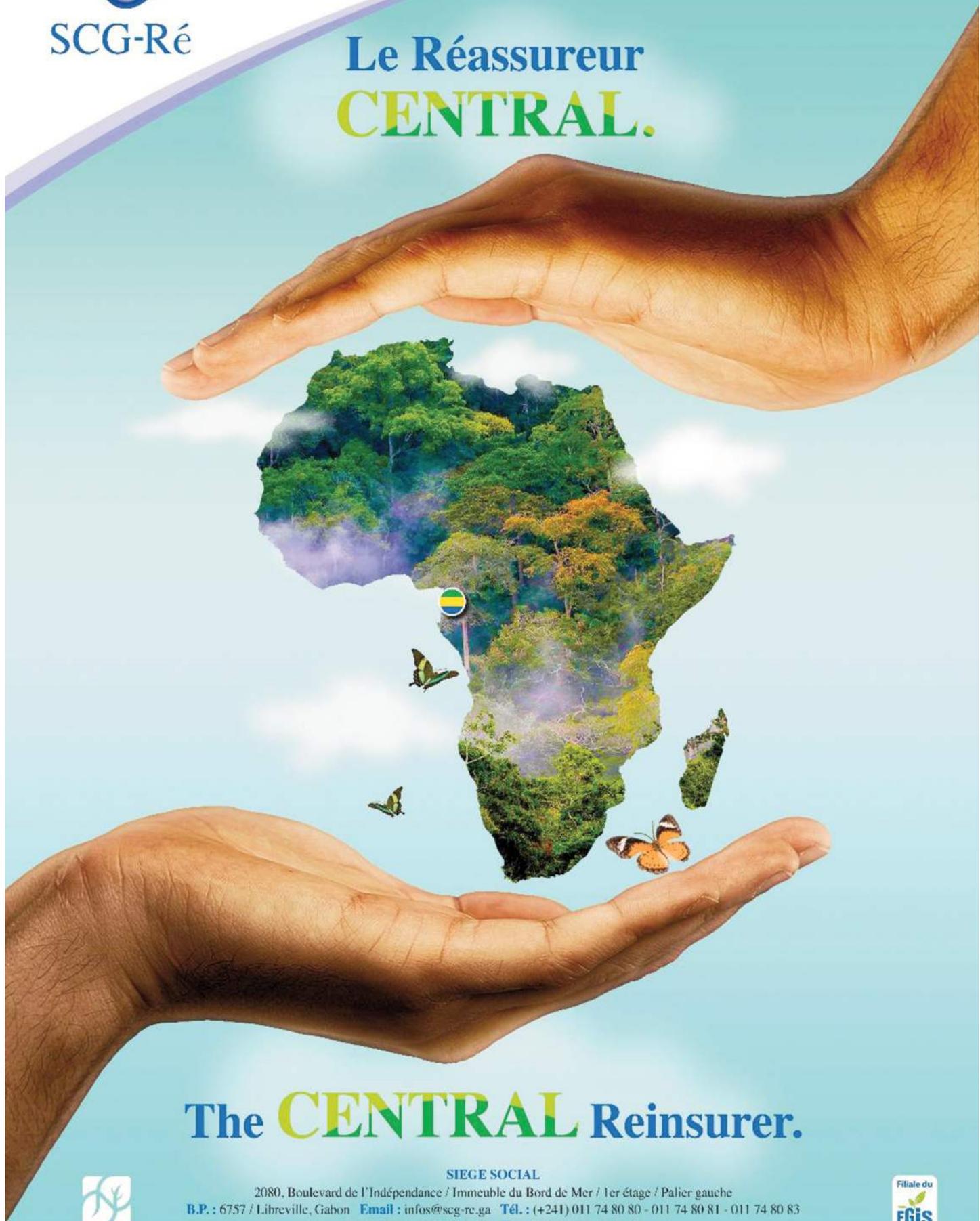
En pratique, cette faible activité de l'assurance vie dans la région est essentiellement liée à un problème d'adéquation entre l'offre et la demande. De fait, aujourd'hui l'assurance vie s'adresse principalement aux travailleurs du secteur formel (entreprises ou administrations), qui représentent moins de 40 % de la population des travailleurs selon l'OIT (Organisation

Internationale du Travail). Il existe donc de bonnes raisons de penser que l'assurance vie dans la région dispose de marges de progression importantes. Ceci étant, pour que la réalisation de ce potentiel de croissance soit effective, certains défis sont à relever, notamment dans la mise à disposition d'outils techniques et financiers adaptés. Sensible à cette nécessité, la CIMA, associée à la FANAF, a organisé en 2007 à Douala (Cameroun) les états généraux de l'assurance vie. À l'issue de ces travaux, plusieurs résolutions ont été présentées pour favoriser le développement de l'assurance vie. Parmi ces résolutions, on peut relever le développe-





Le Réassureur **CENTRAL.**



The **CENTRAL** Reinsurer.

SIEGE SOCIAL

2080, Boulevard de l'Indépendance / Immeuble du Bord de Mer / 1er étage / Palier gauche
B.P. : 6757 / Libreville, Gabon **Email** : infos@scg-re.ga **Tél.** : (+241) 011 74 80 80 - 011 74 80 81 - 011 74 80 83
011 74 80 84 - 011 74 80 85 **Fax** : (+241) 011 74 80 82

Suivez-nous sur : [f](#) [t](#) [www.scg-re.ga](#)



THE NAIROBI DECLARATION ON
SUSTAINABLE INSURANCE



« S'investir avec passion et efficacité au service d'un monde durable. »

Aussi dans un premier temps, les demandes de données ont été formulées, sous l'autorité de la CIMA, auprès de plus d'une quarantaine d'assureurs vie, sur une « période d'observation » s'étalant du 01/01/2002 au 31/12/2007. La collecte a alors permis de disposer des données brutes de 37 organismes. Sur les 37 assureurs vie initiaux, 5 ont ensuite été exclus du périmètre en raison de premières anomalies ou imperfections.

Les données individuelles issues des 32 assureurs conservés à ce stade ont ensuite fait l'objet d'un retraitement (au titre de doublons, de dates incohérentes, de champs non renseignés – sur le matricule, le sexe ou les dates –, etc.). Au final, pour l'ensemble des 32 assureurs vie, on comptait dans les données individuelles 1,32 millions de lignes avant retraitement et 1,20 millions après (dont 0,32 millions pour la sous-région CEMAC et 0,88 millions pour la sous-région UEMOA).

Après l'analyse des données, la deuxième étape a consisté à déterminer la période d'observation, c'est-à-dire l'intervalle de temps retenu pour l'étude de mortalité. La date de fin d'observation est fixée pour que la période d'observation inclut les années d'expérience les plus récentes possibles. Néanmoins, afin de

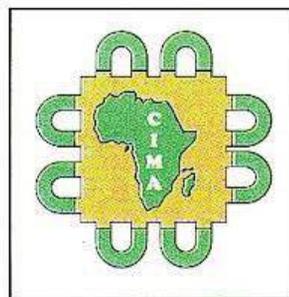
tenir compte des déclarations tardives de décès et de ne pas sous-estimer le risque de mortalité, il a été convenu de ne pas tenir compte de l'année 2007 dans l'étude. La période d'observation retenue s'arrête ainsi le 31/12/2006. Par ailleurs, concernant la date de début d'observation, l'année 2002 a été exclue car de nombreuses sociétés n'existaient pas ou étaient très

récentes à ce moment et il est généralement constaté qu'en période de fort développement de l'activité, les taux de mortalité d'expérience évoluent sensiblement. Aussi, la période d'observation retenue s'étale du 01/01/2003 au 31/12/2006 et compte ainsi quatre années. Les données ont alors été retraitées de manière à ne retenir que les événements survenus pendant ce laps de temps.

La troisième et dernière étape pour la constitution du périmètre final des données d'expérience porte sur une mise à jour complémentaire du périmètre, en supprimant des jeux de données sur la base de trois critères : le volume d'activité (les jeux de données dont l'exposition au risque sur les quatre années est inférieure à 1 000 sont supprimés du périmètre), le nombre de décès (il s'agit ici de supprimer les jeux de données pour lesquels aucun décès n'est observé) et l'hétérogénéité du niveau des taux de décès bruts au sein d'un pays.

La méthode de construction Une fois le périmètre final des données stabilisé, de premières statistiques par segment sont réalisées, en croisant le sexe (homme / femme) et la sous-région (CEMAC / UEMOA). En termes d'exposition au risque, sur un total de 1,56 millions d'individus-années (soit un effectif moyen d'environ 0,39 million d'individus par année en année pleine), il apparaît d'une part que les hommes représentent 81 % de l'exposition totale et d'autre part que la sous-région UEMOA représente 61 % de l'exposition totale.

Après avoir établi de premières statistiques descriptives, permettant de constater que les taux de décès de la population masculine représentent environ le double des taux de la population féminine et que les taux de mortalité de la sous-région CEMAC sont supérieurs à ceux de la sous-région UEMOA, il convient de construire les tables d'expérience. À cet effet, la première étape consiste à calculer des



La CIMA et la FANAF pour une élaboration des tables de mortalité prudentielles.

taux bruts de mortalité à partir des données d'expérience. Ces taux bruts sont en pratique obtenus selon la méthode de Hoem, méthode qui consiste à établir pour chaque âge le rapport entre le nombre de décès observé et l'exposition au risque.

Pour disposer d'une table de mortalité exploitable, les taux bruts, qui présentent des irrégularités non représentatives de la réalité étant donné que les taux de mortalité augmentent classiquement avec l'âge (à quelques exceptions près), doivent être lissés pour rendre la courbe d'évolution des taux de mortalité en fonction de l'âge plus conforme à la réalité.

À cet effet, le modèle de lissage retenu pour la population masculine est un modèle « relationnel », qui part de l'hypothèse qu'il existe une relation mathématique simple entre la mortalité de la population étudiée et celle d'une population de référence. En pratique, le modèle retenu considère une relation linéaire simple (de type « $y = ax+b$ ») entre le logit des taux bruts (« y ») et le logit des taux d'une table de référence (« x ») pour chaque âge. La table de référence retenue dans ce cadre est la table réglementaire française TH00-02, compte tenu des bonnes propriétés statistiques qui en résultent au niveau de l'adéquation de la table construite aux données d'expérience.

Pour la population féminine, la méthode retenue consiste à s'appuyer sur un modèle multiplicatif, au sein duquel le taux de décès représente un pourcentage du taux de décès de

la population masculine. Sur la base des données d'expérience, il apparaît alors que ce pourcentage est égal à 52 % pour les femmes de la sous-région CEMAC, et à 53 % pour la sous-région UEMOA.

Validation de la construction et agrégation des tables pour la zone

On dispose à ce stade de tables d'expérience par sous-région et par sexe pour la zone CIMA. Le contrôle de ces tables s'appuie principalement sur deux types de critères : d'une part une comparaison entre le nombre de décès observé dans les données et le nombre de décès modélisés avec les tables construites, et d'autre part une comparaison entre le nombre de décès modélisés avec les tables construites (population assurée), et le nombre de décès modélisés avec les tables OMS (population générale).

La comparaison entre l'observation et la modélisation des décès est réalisée par âge pour chaque segment (hommes et femmes des sous-régions CEMAC et UEMOA).

En pratique, il ressort de ces comparaisons que ces décès sont proches, les fluctuations associées aux décès observés étant compatibles avec l'incertitude statistique inhérente au modèle retenu, hormis au-delà de 55 ans où les décès modélisés sont significativement supérieurs aux décès observés (probablement en raison d'une imperfection dans les données observés). En outre, et de

manière générale, il ressort dans l'ensemble que le nombre de décès modélisé est supérieur au nombre de décès observé, ce qui confère un caractère prudent aux tables dans le cadre de garantie décès.

Concernant la seconde comparaison, il apparaît qu'au global les taux obtenus pour la population assurée (tables d'expérience construites) correspondent à un abattement moyen de 68 % par rapport aux taux de la population générale issus des statistiques de l'OMS (abattement de 64 % à 80 % selon le segment).

Cet abattement élevé est cohérent avec une population assurée fortement privilégiée par rapport à la population générale et avec le faible taux de pénétration du marché de l'assurance vie dans la région (à titre de comparaison, en France l'abattement est en moyenne de l'ordre de 40 % sur l'ensemble des portefeuilles, et s'élève à près de 70 % sur des portefeuilles d'assurés « haut de gamme »).

Les deux critères retenus permettent alors de valider la cohérence des quatre tables d'expérience construites par rapport aux données transmises et aux références externes disponibles.

Le processus de construction des tables ayant été validé, les tables d'expérience ont ensuite pu être mises à disposition des assureurs vie de la région.

À cet effet, d'une part pour chaque sexe les tables UEMOA et CEMAC ont été agrégées pour la zone CIMA

en tenant compte du poids en termes d'exposition au risque de chaque sous-région (notamment pour mutualiser le risque au sein de la région et pour mettre à disposition des assureurs de la zone CIMA des outils homogènes), et d'autre part il a été convenu de retenir les tables hommes (CIMA H) pour les garanties décès et les tables femmes (CIMA F) pour les garanties vie (pour des raisons prudentielles, les hommes ayant des

taux de décès significativement supérieurs à ceux des femmes).

Au final, ce travail a ainsi permis de fournir une table pour les garanties décès (CIMA H) et une table pour les garanties vie (CIMA F), prudentes et cohérentes avec le risque observé au sein de la population assurée entre 2003 et 2006.

Le processus de suivi

En 2011, un processus de suivi annuel a été initié. Ce suivi s'attache à s'assurer que les tables d'expérience construites en 2009, sur la base des données observées entre 2003 et 2006, conduisent à une anticipation de la sinistralité prudente et cohérente avec la sinistralité observée au cours des années les plus récentes (au-delà de 2006).

Si ce suivi est nécessaire pour toute construction de tables d'expérience, il revêt une importance toute particulière dans un marché de l'assurance vie en pleine évolution.

En effet, au fil des années, dans un environnement socioéconomique en plein développement, force est de constater que l'amélioration de la prévention et de l'accès au soin (qui se traduit par une tendance à la baisse de la mortalité de la population assurée et de la population générale), l'élargissement du périmètre de la population assurée (qui réduit progressivement l'écart entre la mortalité de la population générale et celle de la population assurée) et l'amélioration des systèmes d'information (qui se traduit par une amélioration de la qualité des données sur l'observation de la sinistralité) sont susceptibles d'avoir un impact sur la sinistralité observée par les assureurs vie de la région.

Ce suivi permet donc d'actualiser l'appréciation de la cohérence et de la prudence des tables CIMA H et CIMA F par rapport aux observations globales de la sinistralité dans la région.

En outre, au-delà de cette appréciation globale, dans le cadre du suivi, l'analyse est également menée par sous-région et par pays, étant donné que les tables peuvent être prudentes et cohérentes avec le risque assuré au global sans l'être au sein de chaque pays ou chaque sous-région, compte tenu de l'hétérogénéité face au risque de décès au sein des pays de la région. Sur ce point, une attention toute particulière sera accordée aux pays non retenus au final dans le périmètre des données utilisées pour construire la table.

Les perspectives

Au-delà du processus de suivi, qui permet de contrôler l'évolution récente de la mortalité, il convient de s'interroger sur les perspectives envisageables pour le traitement de la mortalité dans la région. À cet effet, deux perspectives sont évoquées ici.

Ainsi, d'une part, il convient d'accompagner les assureurs vie de la région dans leur appréciation des différences de mortalité entre pays de la région, tout en limitant l'incertitude dans les évaluations au titre des fluctuations d'échantillonnage (dues à la petite taille des échantillons de données par pays).

Ici, il ne s'agit pas de poser les bases de nouvelles tables réglementaires par pays, ce qui ne relève pas de notre compétence et ne semble pas forcément souhaitable à court terme. Il s'agit plutôt de permettre aux différents organismes vie de la région de disposer de suffisamment d'outils pour piloter leur activité à partir d'anticipations fines de la mortalité, ce qui est d'autant plus important que les marchés dans les différents pays de la zone évoluent à des rythmes différents. En d'autres termes, il s'agit ici d'anticiper les éventuelles différences de gains ou de risque de perte de mortalité entre pays.

D'autre part, la seconde piste d'analyse complémentaire consiste à tenir compte des évolutions de la durée de vie

humaine au fil des années. En effet, dans les travaux menés à ce stade, seule la mortalité actuelle est modélisée. Néanmoins, dans un contexte où la CIMA et la FANAF souhaitent favoriser l'instauration de régimes de retraite dans le cadre de contrats d'assurance, une réflexion s'impose sur la modélisation de la mortalité future.

À l'avenir, il serait donc également souhaitable de disposer d'outils adaptés pour modéliser la mortalité prospective dans la perspective de la promotion des rentes viagères.

En pratique, à cet effet, il convient de noter que la modélisation de la mortalité future est classiquement réalisée à partir des tendances passées de la mortalité (qui deviennent progressivement disponibles et observables dans la région) et d'avis d'expert (pour lesquels les références externes mises à disposition sont de plus en plus nombreuses : données sur la mortalité d'expérience passées, projection de la mortalité de la population générale, tables prospectives françaises de population générale et de population assurée, etc.). Dans ce cadre toutefois, au-delà de l'incertitude liée aux fluctuations d'échantillonnage (dues à la petite taille des échantillons par année), une attention particulière devra être accordée au risque de tendance et au risque d'avis d'expert.

Janvier 2023,

*PDG
d'ACAM Vie
et Professeur à
l'ISFA

Aymric Kamega
et Frédéric
Planchet sont co-
auteurs du livre «
Assurance vie en
Afrique subsaha-
rienne francophone – Outils d'ana-
lyse de la mortalité
» (Seddita, 2012)

L'ASSUREUR

AFRICAIN

N° 120
JUIN
2023

PAGE
11

Microassurance et les objectifs du développement durable (ODD)

LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

L'Agenda 2030 pour le développement durable, adopté par l'ensemble des États membres des Nations unies en 2015, constitue un plan directeur commun pour la paix et la prospérité des populations et de la planète, aujourd'hui et à l'avenir. En son cœur se trouvent les 17 Objectifs de Développement Durable (ODD), qui constituent un appel urgent à l'action pour tous les pays - développés et en développement - dans le cadre d'un partenariat mondial. Ils reconnaissent que la réduction de la pauvreté et des autres carences doit aller de pair avec des stratégies visant à améliorer la santé et l'éducation, à réduire les inégalités et à stimuler la croissance économique, tout

en s'attaquant au changement climatique et en œuvrant à la préservation de nos océans et de nos forêts.

Les ODD sont une version élargie des huit Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), qui ont guidé l'action mondiale visant à réduire l'extrême pauvreté entre 2000 et 2015, et qui ont été déclinés en 17 objectifs.

Ces 17 objectifs constituent la base d'un monde meilleur et plus durable pour tous d'ici à 2030.



Renata De LEERS*

L'assurance inclusive, en tant qu'outil de gestion des risques, et les opérations d'assurance classique jouent un rôle essentiel dans la réalisation de neuf des objectifs de développement durable. L'assurance protège contre les chocs financiers inattendus qui freinent les progrès du développement. Ces chocs ont un impact sur les moyens de subsistance des populations - ils épuisent l'épargne, peuvent pousser les gens à s'endetter et érodent les gains en matière de pauvreté. Grâce aux divers produits d'assurance proposés par les assu-

reurs, l'assurance atténue les risques auxquels les gens sont exposés et qui les empêchent d'atteindre les ODD. Les produits sont conçus pour contribuer à la résilience des ménages en général ; par exemple, les produits intégrés à d'autres services financiers offrent une protection aux MPME et aux personnes exerçant des professions précaires ou risquées, faisant partie de l'économie informelle, ou qui n'ont pas de protection financière. D'une certaine manière, l'assurance s'adresse aux segments de la population qui passent à travers les mailles du filet des systèmes de protection sociale, tels que les travailleurs

de l'économie informelle, les aides domestiques, les agriculteurs, les petits commerçants, les artisans et d'autres per-

sonnes qui peuvent être exclues de la sécurité sociale dont fait partie intégrante l'assurance maladie obligatoire

Figure 1



L'ASSUREUR

AFRICAIN

N° 120
JUN
2023

PAGE
12

Figure 2 : L'ASSURANCE CONTRIBUE A 9 ODDS

Les compagnies d'assurance génèrent des revenus, créent des emplois et contribuent à la croissance économique. Elles offrent un travail décent à leurs employés, agents, courtiers et tous les autres intervenants dans la chaîne de valeur de la (micro-)assurance.

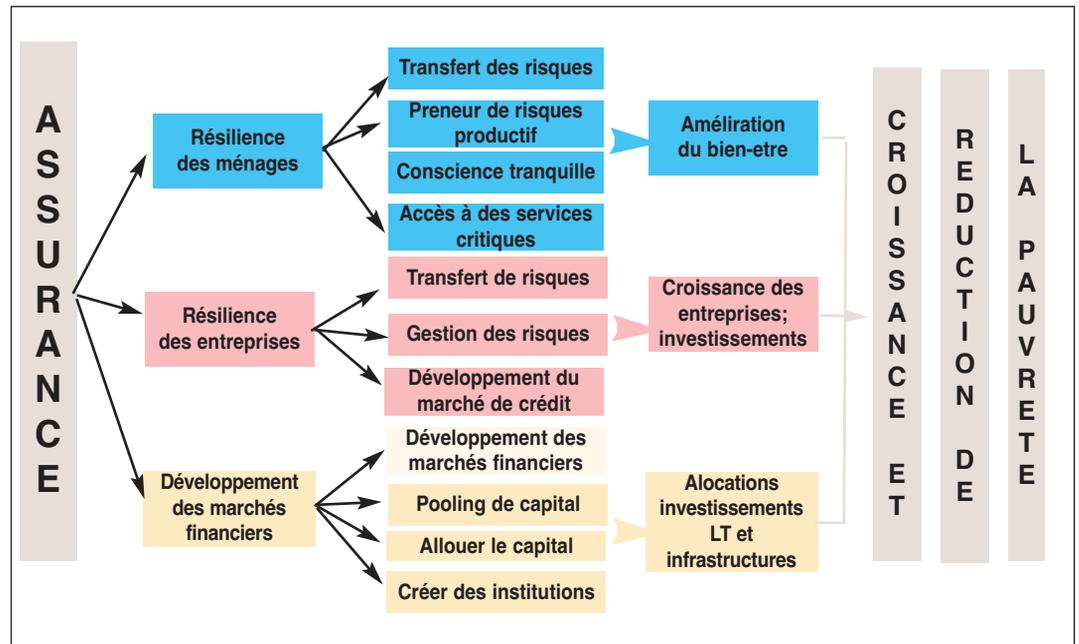
Afin de promouvoir et de sensibiliser la grande majorité des populations dans les pays à faible revenu ou revenus intermédiaires à l'assurance, les initiatives d'assurance inclusive s'appuient souvent sur des organisations et des représentants communautaires.

Cela ouvre des possibilités de formation et de développement de l'assurance auprès de populations mal desservies ou exclues par les acteurs classiques.



POURQUOI LA MICROASSURANCE EST IMPORTANTE POUR LA REALISATION DES ODDS

La micro-assurance est un outil de développement puissant pour les pays qui cherchent à encourager une croissance économique et à un développement socio-économique inclusifs. En effet, l'assurance est un mécanisme de financement des risques qui permet aux personnes de protéger leur famille, leurs moyens de subsistance et leurs communautés au sens large contre les pertes financières liées à des événements imprévus, qui jouent directement et indirectement un rôle important dans les Objectifs de développement durable (ODD).



L'assurance constitue un filet de sécurité pour ceux qui l'utilisent, empêchant les familles de (re)tomber dans la pauvreté après avoir subi un choc (L'importance de l'assurance pour l'ODD 1).

Des études montrent qu'en cas de choc, les familles sans assurance liquident souvent leur épargne, acceptent des dons et des prêts de la part de leurs amis et de leur famille, empruntent à des taux d'intérêt élevés, réduisent la consommation familiale, n'investissent pas dans l'éducation et doivent parfois vendre des actifs productifs au rabais.

Toutes ces stratégies d'adaptation réduisent leur résistance aux chocs futurs.

Par sa fonction de protectrice, l'assurance réduit la vulnérabilité des personnes, aide à renforcer la résilience des pauvres et des personnes en situation de vulnérabilité et réduit leur exposition et leur vulnérabilité aux événements extrêmes liés au climat et à d'autres chocs et catastrophes économiques, sociaux et environnementaux.

Sans assurance, les personnes à faible revenu, voire à revenu moyen, peuvent tomber dans la pauvreté en cas de choc grave.

L'assurance permet d'éviter que les gens ne deviennent

pauvres à la suite d'un événement imprévu entraînant des difficultés financières et sociales.

L'assurance favorise une production alimentaire locale et durable en ouvrant des possibilités de prêt là où il n'y en avait pas auparavant, et en encourageant l'investissement dans des pratiques agricoles améliorées (Importance de l'assurance pour l'ODD 2).

Le soutien à la productivité agricole est un élément clé de l'éradication de la faim. De nombreux efforts de développement visant à éradiquer la faim se concentrent donc sur la manière d'aider le secteur agricole à assurer la sécurité alimentaire.

Les risques liés aux récoltes constituent une menace très sérieuse pour les ménages agricoles à faibles revenus. Les événements à risque épuisent les réserves alimentaires des agriculteurs, et la probabilité d'événements à risque pour les cultures rend les prêteurs plus réticents à accorder des prêts pour des investissements dans l'agriculture et l'élevage.

L'assurance, en particulier l'assurance agricole, pourrait améliorer la situation, mais elle n'est actuellement pas facilement accessible aux agriculteurs à faibles revenus et à revenus intermédiaires.

Au fil du temps, des produits d'assurance spécifiques pourraient contribuer à renforcer le secteur agricole en offrant aux agriculteurs de meilleures possibilités de gérer leurs risques tout en augmentant et en diversifiant leurs investissements dans leurs activités agricoles, ce qui aurait un impact positif sur la production, la durabilité, la sécurité alimentaire et l'emploi.

La micro-assurance santé permet d'éviter qu'une urgence médicale ne se transforme en tragédie financière.

Une mauvaise santé entrave le développement social et économique. La microassurance de santé joue un rôle considérable dans le renforcement du potentiel de croissance à long terme d'une économie en créant un cercle vertueux.

Les personnes ayant un accès limité ou inexistant aux soins de santé ne chercheront probablement pas à obtenir de l'aide avant que leur état ne soit extrêmement débilant.

Grâce à l'accès à l'assurance maladie universelle ou de produits de microassurance santé, les personnes malades peuvent se faire soigner plus tôt et éviter une maladie pro-

longée, ce qui se traduit souvent par une diminution des congés de maladie et par des performances plus fortes et plus productives au sein de la population active.

Grâce à l'accès à une assurance 'indemnité hospitalière' payant une indemnité par nuitée à l'hôpital, les travailleurs du secteur informel ou rural seront moins réticents pour aller à l'hôpital lorsqu'elles sont gravement atteintes et qu'elles ne peuvent pas continuer leurs activités génératrices de revenus.

L'indemnité peut payer totalement ou partiellement tous les frais directs et indirects générés à la suite de l'hospitalisation.

Un meilleur accès aux soins de santé signifie également que les enfants restent à l'école et obtiennent de meilleurs résultats, ce qui, à son tour, stimule les niveaux d'éducation nationaux et le développement économique, car un niveau d'éducation plus élevé équivaut souvent à un revenu plus élevé et, par

conséquent, à un pouvoir d'achat plus important.

L'assurance garantit une éducation de qualité inclusive et équitable et favorise les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie pour tous.

L'assurance peut aider les familles à maintenir l'accès à l'éducation. Lorsqu'un choc survient dans une famille ou une entreprise, les familles pauvres n'ont souvent plus les moyens d'investir dans l'éducation de leurs enfants. Une assurance-vie peut aider à maintenir la trésorerie de la

famille et garantir que l'éducation des enfants ne doit pas affecter comme stratégie de survie. Certains produits d'assurance offrent une composante supplémentaire payant un montant en cas de décès de la maman ou du papa, reconnaissant la demande des populations à faibles revenus de disposer de fonds pour payer l'éducation de leurs enfants.

Partenariats pour la réalisation des objectifs

De nombreuses initiatives visant à atteindre les ODD nécessiteront une collabora-

tion et une coordination entre plusieurs parties prenantes pour être couronnées de succès. Les organisations internationales de développement, les gouvernements et les régulateurs, les organisations non gouvernementales, les acteurs du secteur et les communautés elles-mêmes font partie des parties prenantes. En mettant en œuvre des modèles de partenariat dans la fourniture de ses produits et services, le secteur de l'assurance peut être un partenaire clé du développement durable. Il peut également soutenir activement et participer aux mécanismes

mis en place par les pays pour assurer la cohérence des politiques, tels que les efforts de consultation sur les politiques et les réglementations et les dialogues multipartites. Les produits et services d'assurance peuvent également jouer un rôle dans le soutien des investissements directs étrangers, des exportations et des envois de fonds.

Source :
<https://a2ii.org/en/sustainable-development-goals>

**Déléguée Générale, Actuaire du Monde, Association Loi 1901 (www.actuairesdumonde.org)*

CONTRIBUTION

La finance au service de l'assurance africaine

En tant qu'investisseur institutionnel, l'assureur collecte d'énormes fonds qu'il recycle dans l'économie à travers notamment les marchés financiers. Il est un acteur incontournable du paysage financier dans nos économies modernes.

Mais force est de constater que les assureurs africains en général (hormis l'Afrique du sud) et les assureurs de la zone CIMA en particulier sont très peu présents sur les marchés financiers.

Pourtant, la finance offre de véritables opportunités aux assureurs pour améliorer leur rendement et ainsi contribuer à leur croissance.

Dans cet exposé nous tenterons de mettre en évidence les raisons de cette frilosité mais aussi le potentiel que représentent les instruments financiers à travers :

- ***le diagnostic du marché financier actuel de la zone CIMA***
- ***l'analyse des opportunités offertes par le marché financier***
- ***l'analyse des activités financières des assureurs de la zone CIMA***



Adama DIALLO*

L'ASSUREUR AFRICAIN

**N° 120
JUIN
2023**

**PAGE
14**

ANALYSE DES MARCHÉS FINANCIERS DE LA ZONE CIMA

Le marché financier de la zone CIMA est constitué de deux zones économiques : l'UEMOA en Afrique de l'ouest et la CEMAC en Afrique centrale.

Ces deux zones économiques ont deux bourses de valeur :

- la bourse régionale des valeurs mobilières (BRVM) qui a son siège à

Abidjan est la bourse commune aux pays de la zone UEMOA ;

- la bourse des valeurs mobilières d'Afrique centrale (BVMAC) dont le

siège fut transféré de Libreville à Douala après l'absorption de la Douala Stock Exchange (DSX) est la bourse commune aux pays de la zone CEMAC.

CONTRIBUTION

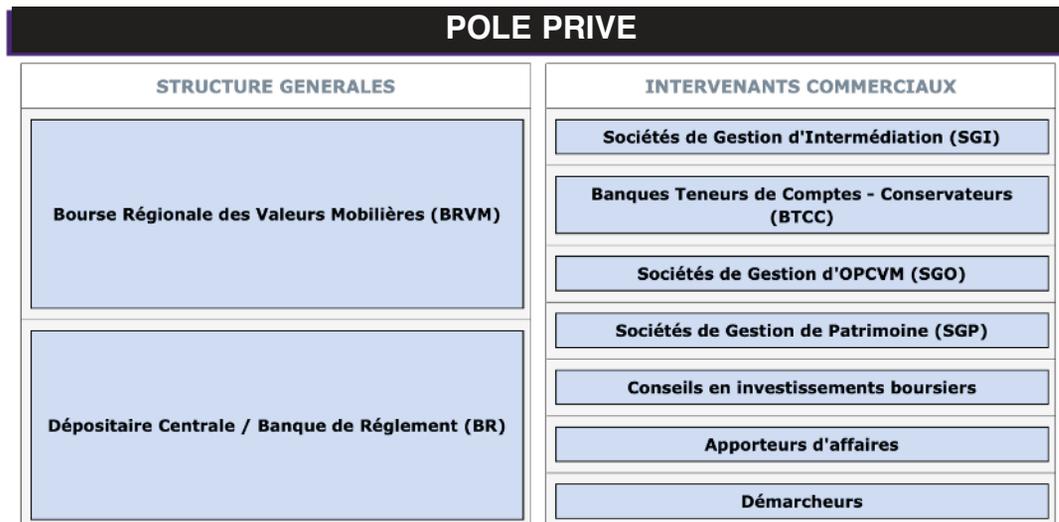
LA BRVM

La BRVM est la bourse la plus dynamique des deux bourses de la zone CIMA et elle est structurée comme suit : *(voir tableau ci-contre)*

À la date du 15 mai 2023 la BRVM compte :

- 46 sociétés cotées
- 121 obligations dont 97 d'État, 8 d'opérateurs privé, 13 d'institutions régionales et 3 SUKUK ;
- 9 indices boursiers
- Deux agences de notations africaines

La capitalisation boursière des actions atteint les 7 309 milliards de francs CFA en mai 2023 et des obligations 9 890 milliards de francs CFA à la même période.



LA BVMAC

La bourse des valeurs mobilières des États de l'Afrique centrale est à ces débuts. Elle est organisée comme suit :

	La Commission de Surveillance du Marché Financier de l'Afrique Centrale (COSUMAF)	Autorité de régulation, de contrôle et de surveillance du Marché Financier de l'Afrique Centrale. Elle veille au bon fonctionnement du Marché Financier Régional dans le respect des dispositions légales et des règlements pris en leur application
	La Bourse des Valeurs Mobilières de l'Afrique Centrale (BVMAC)	La BVMAC est investie, à titre exclusif, de la mission de service public d'organisation, d'animation et de gestion du Marché Financier Régional. Elle est soumise aux dispositions de l'Acte uniforme (OHADA) et aux dispositions de Règlement de la COSUMAF.
	La Caisse Régionale de Dépôt de Valeurs (CRDV) La BEAC	est temporairement assurée par la Banque Centrale (BEAC). La CRDV exerce les fonctions de conservation des titres de valeurs mobilières admises à la cote de la BVMAC, de teneur de compte en raison des valeurs mobilières inscrites dans en compte dans ses registres, tiers-gagiste des valeurs mobilières faisant l'objet d'un nantissement, d'agent de règlement/livraison des valeurs mobilières admises à la cote y compris la compensation entre les valeurs achetées et les valeurs vendues et de toute autre fonction afférente à son activité.
Les Sociétés de Bourses (SDB)		Ce sont des sociétés agréées qui agissent en leur nom et pour leur propre compte aux fins de collecter et transmettre les ordres d'achat ou de vente de titres cotés et accomplir toutes formalités corrélatives que ces ordres et/ou l'exécution de ces ordres rendent nécessaires
Actualité du marché en mai 2023		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 sociétés cotées à mai 2023. ▪ 12 obligations dont 7 d'État, 3 de la Banque des États d'Afrique centrale et 2 d'un opérateur privé. ▪ Capitalisation boursière des actions 66 milliards XAF ▪ Capitalisation boursière des obligations 1 255 milliards de XAF

L'ASSUREUR
AFRICAIN

N° 120
JUN
2023

PAGE
15



OPPORTUNITÉS OFFERTES PAR LES MARCHÉS FINANCIERS LOCAUX

Qui dit investir à la BRVM dit investir dans la zone UEMOA, par conséquent une bonne analyse des opportunités qu'offre la BRVM ne peut se faire sans une analyse sommaire de l'espace économique et monétaire commune.

L'analyse SWOT de la BRVM se résume comme suit : **(voir tableau ci-contre)**

S'échange sur la place boursière de l'UEMOA les produits suivants :

- Obligations
- Actions
- OPCVM et FCTC

L'ASSUREUR EN TANT QU'ACTEUR DU MARCHÉ FINANCIER

Une assurance est un service qui fournit une prestation lors de la survenance d'un événement incertain et aléatoire souvent appelé "risque".

Le métier se caractérise par l'inversion de son cycle de production, en d'autres termes l'assureur donne sa garantie sans en connaître le coût de revient. D'où la nécessité de constituer des réserves pour faire face au risque qui va se développer dans le temps.

Dans la zone CIMA l'évaluation des dites réserves ou provisions techniques (PT) fait l'objet de l'article 334 et suivant du code des assurances.

Une fois les PT évaluées, elles doivent faire l'objet de représentation à l'actif du bilan de l'assureur ; c'est la notion de couverture des engagements règlementés.

C'est le premier pilier de solvabilité CIMA. Les actifs

Forces	Faiblesses
Espace économique de libre-échange avec une monnaie commune Économie en croissance malgré les crises des 10 dernières années. Population estimée à plus de 120 millions d'habitants en 2016 La bourse régionale des valeurs	Absence de souveraineté monétaire Manque de profondeur du marché financier Faible liquidité du marché Faible nombre de sociétés Faible taux d'épargne de la zone Difficulté d'accès des PME au marché financier
Opportunités	Menaces
Développement des télécommunications Développement des infrastructures publiques Une population jeune et dynamique Secteur agricole diversifié Secteur minier en plein essor Présence de plusieurs champs pétroliers Développement des énergies renouvelables, Développement du secteur bancaire Développement du secteur des assurances intégration des marchés boursiers de la zone CEDEAO (BRVM, GHANA, NIGERIA)	Conflits politiques récurrents Menaces terroristes au sahel Tension sociale dans certains pays de l'espace économique

admis en couverture des engagements règlementés sont normés dans leur nature et leur volume par l'article 331 et suivants du code des assurances.

Ces règles sont résumées dans le tableau ci-dessous :

C'est ainsi que l'assureur est qualifié d'investisseur institutionnel, car il collecte des ressources et les réinjecte dans l'économie au moyen des supports ci-dessus énumérés.

L'ASSUREUR

AFRICAIN

N° 120
JUN
2023

PAGE
16

Actifs	Min	Max
Obligations et autres valeurs d'État & des institutions sous régionale	15%	50%
Autres obligations	0%	40%
Actions cotées	0%	40%
Actions non cotées	0%	40%
Immobilier	0%	40%
Prêts garantis	0%	20%
Prêts hypothécaires	0%	10%
Liquidité	10%	40%

LES PERFORMANCES DES ASSUREURS CIMA - 2021

En 2021 les placements des sociétés vie et non vie de la zone CIMA se sont élevés à 3 001,2 milliards de francs CFA, répartis entre les différents supports de placement conformément au tableau ci-contre.

Type de placements	Montant	Part
Obligations	873,3492	29,10%
Actions	525,21	17,50%
Immobilier	363,1452	12,10%
Liquidité	1026,41	34,20%
Prêts	132,0528	4,40%
Autres	81,0324	2,70%
Total	3001,2	100,00%

Structure des placements des 12 pays de la CIMA

La liquidité occupe la première place dans la stratégie d'allocation des assureurs CIMA avec 34,2% du total des placements.

Elle est suivie des obligations qui occupent la deuxième place avec 29,1%.

Les actions et l'immobilier occupent la 3ème et 4ème place avec respectivement 17,5% et 12,1 % du total des placements en 2021.

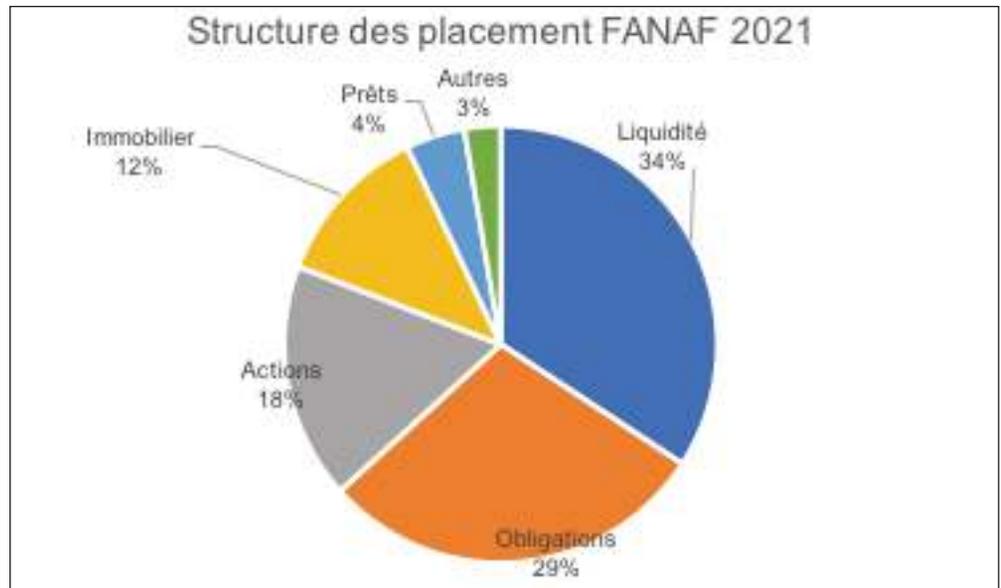
Les placements ont rapporté 101,65 milliards de F CFA au assureurs CIMA en 2021, soit un taux de rentabilité net de 3,39%.

À la même période le taux de rendement moyen du marché de la BRVM et le taux de rentabilité moyen du marché de la BRVM étaient respectivement de 6,01% et 7,33%.

Une meilleure stratégie d'allocation des actifs aurait permis aux assureurs CIMA d'améliorer sensiblement le rendement de leurs produits financiers

En 2021 le volume total des primes émises s'élève à 1 488,6 milliards de F CFA pour un résultat d'exploitation de 78,99 milliards. **(Voir tableau ci-dessus)**

Dans la même année les placements des assureurs représentent 202% des primes émises pour des produits financiers de 101,76 milliards. Sans les produits financiers le résultat d'exploitation des assureurs de la zone CIMA en 2021 serait de -22,65 milliards de F CFA.



Désignation	2021 (Milliards de F CFA)
Primes émises	1 488,6
Résultat d'exploitation	78,99
Placements	3 001
Produits financiers	101,76
Placements / Primes émises	202%

Il est évident qu'en 2021 les assureurs de la zone CIMA ont tiré la totalité de leur résultat des placements financiers.

Vu la relation qui existe entre les primes émises et les placements et entre les produits financiers et le résultat d'exploitation, envisager le métier de l'assurance sous le seul prisme de la gestion des risques est une grave erreur.

Les données ci-dessous démontrent à souhait que l'assureur à

deux cœurs de métier à savoir la gestion des risques et la gestion des actifs.

Il est donc plus que temps que les assureurs de la zone l'intègrent en se dotant de véritable Directions Financières capables d'optimiser et de rationaliser le portefeuille d'actifs sous gestion

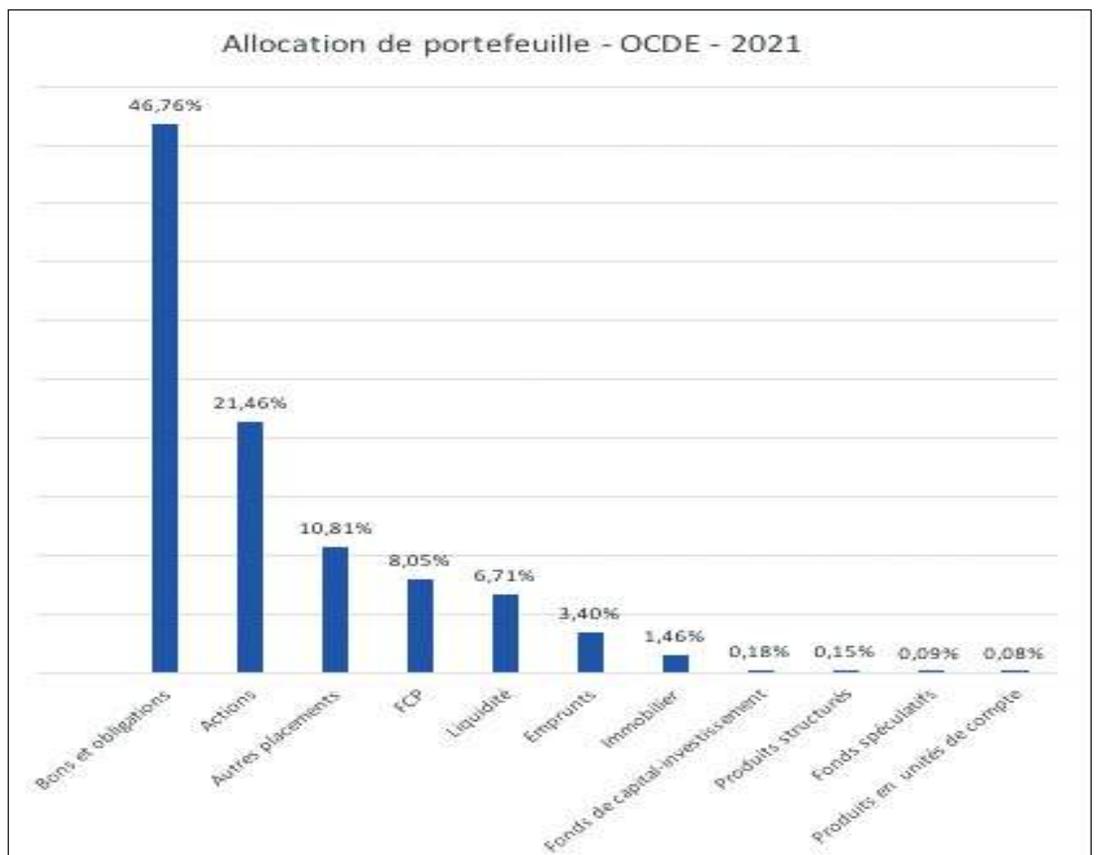
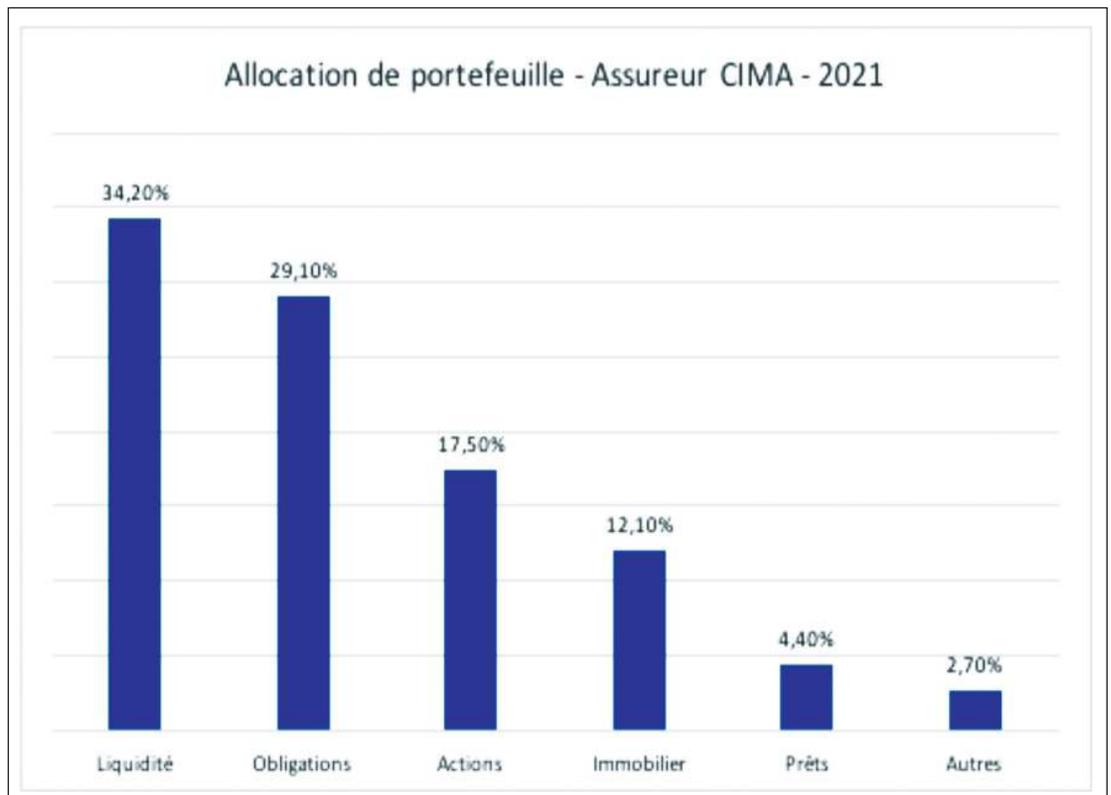
COMPARAISON DE LA STRUCTURE DES PLACEMENTS DES ASSUREURS CIMA À CELLE DES PAYS DE L'OCDE

Une analyse comparée de la structure des placements des pays membres de la CIMA à celle des pays membres de l'OCDE montre clairement que les assureurs de la CIMA privilégient de loin la liquidité (peu rentable) au détriment des obligations et d'autres produits du marché financier.

LES CONTRAINTES DE LA ZONE CIMA

Les contraintes liées aux placements des assureurs en zone CIMA peuvent se résumer en 3 points

- Une fiscalité disparate ;
- La faible profondeur du marché financier ;
- Le manque de culture financière ;



L'ASSUREUR
AFRICAIN

N°120
JUN
2023

PAGE
18

CONCLUSION

Le développement économique et social de notre sous-région passera nécessairement par la mobilisation des capitaux indispensables au financement des travaux d'infrastructures pour le bien-être des populations.

L'assurance étant l'outil par excellence pour capter l'épargne locale, le présent exposé avait pour but de démontrer l'importance de la finance dans le

secteur des assureurs ou vice versa l'importance de l'assurance pour la finance.

J'ose espérer qu'à travers ce modeste travail, nous assureurs sortirons des sentiers battus en se dotant d'outils performants pour renforcer davantage la synergie entre la finance et l'assurance.

**Membre du Bureau Exécutif de la FANAF
Société Nouvelle d'Assurance Vie SONAVIE
Directeur Général - Bamako - MALI - Juin 2023*

Activa
assurances
passionnément clients

25
ans

à vos côtés,
et ce n'est pas fini...



**Depuis 25 ans,
le Groupe ACTIVA
est à vos côtés.**

9 Pays | 7 Sociétés d'assurance Non Vie | 3 Sociétés d'assurance Vie
1 Société de Réassurance

Membre du Réseau Globus, présent dans 49 pays en Afrique



www.group-activa.com

Globus

METAVERS¹ & LA GESTION DES RISQUES

« Nous sommes convaincus que le métavers succédera à l'Internet mobile. Nous pourrions nous sentir présents, comme si nous étions physiquement ensemble, peu importe la distance qui nous sépare. » (Mark Zuckerberg²)

Qui n'a pas déjà rencontré récemment le terme « métavers » à la une de journaux, mais qu'est-ce que c'est et pourquoi est-ce important pour tous les responsables ? Voici une explication de la façon dont l'expérience numérique évoluera pour devenir quelque chose qui brouille les lignes entre le numérique et le physique ! Sérieusement, que signifie « Métavers » ?

(Suite et fin. Voir depuis le numéro précédent)



Par Professeur Jean-Paul Louïso*

• Le métavers persistant : Construire la confiance pour quand personne ne regarde

Même quand il n'y a personne, c'est toujours là : c'est vrai pour le monde physique, et c'est supposé être vrai pour le métavers aussi. Même après que les clients ou les salariés auront retiré leurs casques VR ou XR, toutes les activités auxquelles ils ont participé persisteront. Les contrats intelligents continueront d'appliquer les accords et les actifs commerciaux. Les produits numériques resteront sur les tablettes numériques, prêts à être achetés par d'autres utilisateurs numériques. Les machines virtuelles continueront de produire des widgets virtuels.

Pour être certain que les activités virtuelles, les investissements et la présence de l'entreprise peuvent fonctionner comme prévu dans ce monde numérique persistant, il faudra peut-être repen-

ser les services numériques, la surveillance et les contrôles.

Les nouvelles technologies peuvent aider. La blockchain combinée à l'intelligence artificielle (IA), par exemple, peut dans certains cas automatiser l'authentification de l'identité, des actifs, des transactions et des contrats, ce qui aide à établir la confiance dans les activités de métavers en cours. C'est pourquoi il faut sérieusement envisager la possibilité d'avoir recours à des équipes indépendantes, internes et externes, pour vérifier à la fois le code des contrats intelligents et l'infrastructure matérielle et logicielle sous-jacente.

« Je pense qu'une partie importante de la population des pays développés, et finalement de tous les pays, aura des expériences de RA chaque jour, presque comme manger trois repas par jour. Cela deviendra une partie intégrante de vous. » (Tim Cook, PDG d'Apple)

Quels sont les risques de recréer la réalité dans le métavers ?

« Nous devons gagner la lutte contre les monopoles de plateforme, car Apple et Google ont mis actuellement

des règles en place pour empêcher le métavers d'exister sur le Google Play Store et sur iOS. Ils ont des règles qui empêchent les navigateurs Web d'exister — vous n'êtes autorisé à utiliser que leur navigateur Web. » (Tim Sweeney¹⁰)

Dans le roman de science-fiction de Neal Stephenson intitulé « Snow Crash », paru en 1992, le monde s'est vu offrir son tout premier avant-goût d'un univers numérique parallèle. Avant les jetons non fongibles, le métavers fait partie du canon littéraire et du divertissement depuis près de 30 ans maintenant. Souvent dépeint comme une évasion virtuelle des limites de la réalité, le métavers est apparemment une prochaine étape logique alors que nous regardons où nous nous dirigeons en tant que société.

Étant donné qu'une grande partie des vies des milléniaux sont déjà vécues en ligne — depuis leurs propres représentations numériques hébergées sur les plateformes de médias sociaux jusqu'à ce qu'ils dépendent des marchés en ligne pour magasiner pour leurs loisirs ou leurs besoins —, l'infrastructure est déjà là. Mais alors même que les projets, les start-up et les grandes entreprises espèrent tirer pro-

fit de la tendance des métavers, toutes les générations doivent prendre le temps de la réflexion et s'interroger sur les risques à venir.

• Est-ce la vraie vie ou juste un fantasme ?

La Corée du Sud connaît maintenant l'apparition d'un nouveau phénomène. Avec la hausse des prix des propriétés, les inégalités socioéconomiques et les perspectives de carrière désastreuses à la suite de l'impact dévastateur de la pandémie de coronavirus, la génération MZ se précipite vers le métavers. Dans le métavers, acheter et vendre des parcelles de terrain devient soudainement une possibilité très réelle et lorsqu'il est combiné avec la valeur monétaire du monde réel, il sert de force de nivellement dans une société où les chances ne sont pas nécessairement égales.

Définie comme le groupe d'âge qui a grandi avec la connectivité numérique depuis sa naissance, la génération MZ combine les milléniaux et la génération Z. Ce nouveau segment de la société a dû composer avec les réalités d'une économie sans contact plus que jamais, car il s'agit d'une situation «

sans contact » qui convient, compte tenu des répercussions d'une pandémie qui a exigé une distanciation sociale.

Sans contact (Untact) est un concept qui décrit un avenir où les gens interagissent de plus en plus en ligne et où les entreprises remplacent les humains par des machines pour s'immuniser contre les effets de la hausse des salaires et du vieillissement rapide de la main-d'œuvre. La Corée du Sud elle-même s'est déjà engagée à devenir un leader dans le développement de technologies et d'infrastructures pour un monde de plus en plus sauvage. Bien sûr, ses citoyens sont quelques uns des utilisateurs dominants du monde sur les plateformes métaverse tels qu'Earth 2 et Decentraland.

La Corée du Sud, ainsi que d'autres marchés comme les Philippines, où les citoyens affluent vers des mondes virtuels comme ceux proposés par Axie Infinity, montrent comment les inégalités structurelles persistantes poussent les gens à chercher des alternatives. Ce n'est peut-être pas un présent dystopique pour l'instant, mais les facteurs catalyseurs sont similaires. C'est une tendance semblable que nous avons observée avec les actifs numériques, dans un contexte de hausse de l'inflation, de dévaluation des devises et d'instabilité économique. Les gens voudront maximiser leur rendement dans l'espoir de réaliser des gains.

• Est-ce que le fossé numérique se creuse ?

De la même façon, quand il s'agit d'accéder au métavers, qu'en est-il des inégalités qui pourraient y survenir ? On a beaucoup parlé de l'incursion de Facebook dans l'espace, en grande partie grâce à son unité opérationnelle Oculus. Les critiques se sont empressées de souligner que l'entrée de la grande technologie

dans le métavers ne fait que détourner l'attention des principes fondamentaux de l'essor du Web 3.0, un écosystème en ligne plus décentralisé et plus équitable.

Avec Facebook aux commandes, le métavers est susceptible de devenir, mais une autre occasion de tirer parti des étendues toujours croissantes de données des utilisateurs pour la monétisation tout en renvoyant aux mêmes questions de surveillance et de responsabilité dans le monde virtuel.

Pendant ce temps, les inégalités croissantes déjà constatées en termes de fracture numérique pourraient très bien être amplifiées dans le métavers. L'accès égal aux mêmes outils et infrastructures lors de paysages immersifs et continus en 3D nécessitera probablement non seulement une grande puissance de calcul, mais aussi un accès Internet haut débit et des casques haut de gamme. De même, étant donné que la publicité est probablement un élément clé du financement « fermé » ou des métavers soutenus par l'entreprise, l'inégalité sera-t-elle déterminée par qui peut se permettre une version sans publicité d'un métavers ou dont l'avatar est de meilleure qualité ? Ne risquons-nous pas de créer un nouveau fossé de l'accessibilité entre les nantis et les dépourvus ?

Avec autant d'aspects de la vie qui se vivent maintenant en ligne, à travers l'éducation, la carrière, et même la datation, niveler ces points d'accès infra-structuraux au métavers sera critique.

• Est-ce qu'il y aurait un bug dans la matrice ?

Le philosophe et sociologue français Jean Baudrillard a inventé le terme hyper-réalité, l'état dans lequel la réalité et la simulation sont tellement imbriquées que les distinctions entre les deux sont perdues de vue. Baudrillard soutient

que, finalement, le monde simulé importe plus que le « réel », car il devient le site d'où toute signification et valeur est dérivée. Tout comme la Génération MZ qui trouve maintenant que désormais elle tire plus de satisfaction en renversant l'immobilier dans Decentraland. Y aura-t-il jamais un état dans lequel nous ne voudrions jamais être branchés ?

Finalement, s'il devenait que l'idée du métavers devenait simplement la réalité en soi, sur quoi devrait-elle être basée ? Si « Snow Crash » doit être pris comme une mise en garde, ce que le monde connaît finalement, c'est la montée des cités-États gouvernées par les intérêts des grandes entreprises — l'inégalité finit par prévaloir, et le métavers sert plutôt d'évasion virtuelle, de distraction idéaliste des ruines de la réalité.

Sommes nous alors vraiment loin de 1984¹¹ ?

En tant qu'écosystème collectif de la blockchain — qu'il s'agisse de projets NFT, de jeux à gagner ou de mondes virtuels —, chaque individu a la possibilité, en collaboration avec un nombre croissant de programmeurs et de concepteurs UX du monde entier, de créer quelque chose de vraiment génial. Forts d'une idéologie de décentralisation, il est possible de développer un métavers qui est accessible, juste et bénéfique pour tous, peu importe qui ils sont, et où ils pourraient être. Ce serait dommage de gaspiller l'occasion, sans avoir besoin d'emprunter à la réalité, il est possible de faire mieux.

Pour autant, il ne manque pas de prophètes de malheur, et certains estiment que Le métavers pose des « dangers terrifiants », et qu'il faut trouver comment le contrôler maintenant avant qu'il ne soit trop tard. De fait, alors que certains observateurs sont sceptiques quant à la façon dont le métavers pourrait se révéler révolutionnaire, M. David Reid, professeur d'IA et

d'informatique spatiale à l'Université Liverpool Hope, est catégorique : il changera nos vies de façon incommensurable, de la même façon qu'Internet l'a fait.

C'est pourquoi il appelle à entamer sans attendre des conversations urgentes sur la façon de protéger les utilisateurs de métavers, avant que la technologie ne devienne une réalité dans les cinq à dix prochaines années. Le professeur Reid, du Département de mathématiques, d'informatique et de génie de Hope, soutient en effet que « le métavers aura d'énormes répercussions — il offre des avantages fantastiques et des dangers terrifiants. Et nous avons besoin d'un système très robuste en place pour contrôler le métavers. Nous en sommes clairement aux toutes premières étapes, mais nous devons commencer à parler de ces problèmes maintenant avant de nous engager dans un cheminsans retour. C'est vital pour l'avenir de l'humanité. »

Selon le professeur Reid, les risques posés par le métavers sont centrés sur le contrôle global ainsi que sur la collecte et la protection des données. Il souligne que « Les gens ont parlé de la façon dont la montée de l'intelligence artificielle (IA) va changer considérablement la société et tout ce que nous faisons. Et c'est vrai. Mais le métavers est au moins aussi grand, sinon plus, que la montée de l'IA. Parce que si vous pensez à la façon dont cela fonctionne, le but ultime du métavers n'est pas seulement la réalité virtuelle, ou la réalité augmentée, c'est la réalité mixte (MR). Il mélange le numérique et le monde réel. En fin de compte, ce

L'ASSUREUR
AFRICAIN

N°120
JUN
2023

PAGE
21





SOCIÉTÉ DE GESTION ET D'INTERMÉDIATION: LA SA2IF OPERATIONNELLE SUR LE MARCHÉ FINANCIER DE L'UEMOA



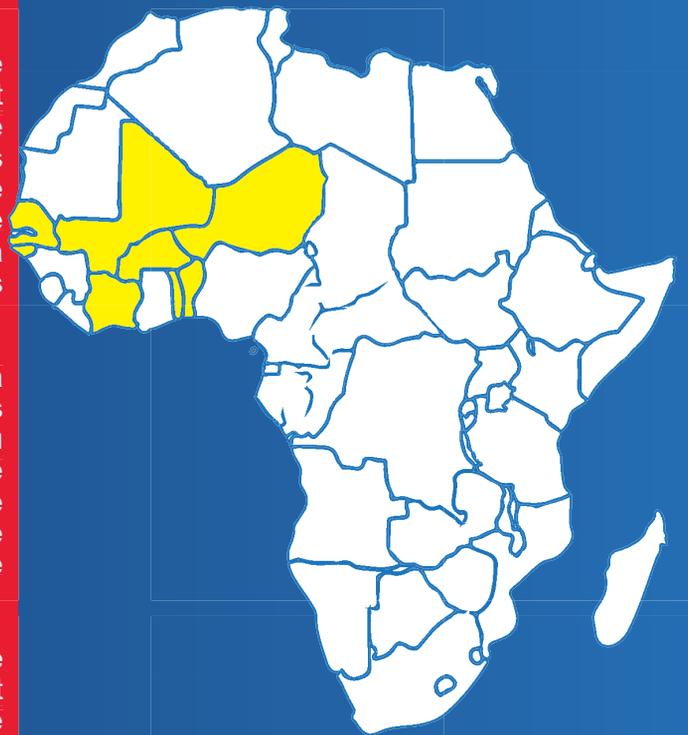
Arrivée tout nouvellement sur le marché financier de l'UEMOA, la Société Africaine d'Ingénierie et d'Intermédiation Financières en abrégée SA2IF est une société anonyme de droit burkinabè avec un capital de 1 000 000 000 F CFA.

Animée par une volonté ferme, d'opérer en toute efficacité avec des conditions plus souples et accessibles, elle se positionne comme un acteur de référence en matière d'innovation dans l'accompagnement des investisseurs sur le marché financier régional. Ainsi la société est engagée dans le processus d'acquisitions de l'agrément du module de la bourse en lignes et les moyens des transactions électroniques.

Outre les investisseurs institutionnels, les cibles de la nouvelle SA2IF sont les Petites et Moyennes Entreprises (PME), les particuliers et acteurs du développement. Par ailleurs, des accords de partenariat sont noués avec des banques de l'espace UEMOA et des Fonds d'investissement en vue d'accompagner efficacement les PME sur le marché financier régional.

La SA2IF offre plusieurs produits que sont la levée de fonds ; conseil et formation ; garanties de financement ; portefeuille de Titres en compte géré ; ingénierie financière ; courtage et négociation.

La société dispose d'une liaison spécialisée avec la BCEAO pour participer directement aux opérations d'adjudication sur le marché de Titres Publics de l'UEMOA. Aussi, elle bénéficiera très prochainement d'une liaison avec la Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT) et le Dépositaire Centrale/Banque de Règlement (DC/BR) qui facilite les transactions financières et les transferts d'argent pour les banques du monde entier.



 Pays africains où SA2IF intervient

 BP 459 Ouaga Kossyam 10010
 +226 75 20 01 01 / +226 64 36 99 99
 clients@sa2if.com
 www.sa2if.com

mélange peut être si bon, et si omniprésent, que le virtuel et le réel deviennent indiscernables. Et le marché pour cela est gigantesque. Celui qui le contrôle, aura essentiellement le contrôle sur toute votre réalité.

De nombreux prototypes actuels de systèmes d'IRM sont dotés d'une technologie de suivi du visage, des yeux, du corps et des mains. La plupart ont des caméras sophistiquées. Certains intègrent même la technologie d'électroencéphalogramme (EEG) afin de détecter les modèles d'ondes cérébrales. En d'autres termes, tout ce que vous dites, manipulez, regardez ou même pensez peut être surveillé dans MR. Les données que cela générera seront vastes... et extrêmement précieux. Et c'est pourquoi nous avons besoin d'un système en place pour la police. Aucune entreprise ne devrait jamais exercer un contrôle unique - c'est tout simplement trop grave pour que cela soit laissé se produire. »

"Il doit s'agir d'une collaboration, utilisant des protocoles standards ouverts, où un standard est librement disponible pour être adopté et partagé par d'autres, de la même manière que le World Wide Web (WWW) a évolué." »

Le professeur Reid souligne le fait qu'Internet a le World Wide Web Consortium (W3C), influencé par l'attitude d'ouverture du fondateur du Web, Sir Tim Berners-Lee. Le métavers a besoin de son propre équivalent, et il en a besoin rapidement. Il avertit que le W3C encourage la participation, le partage des connaissances, et construit ainsi la confiance à l'échelle mondiale. Cela influence le fonctionnement d'Internet. Ce n'est pas une entreprise, ce n'est pas un gouvernement, c'est une organisation indépendante qui s'occupe des normes.

Le métavers a besoin de l'équivalent du W3C et ces conversations doivent avoir

lieu maintenant, parce que chaque entreprise technologique que je connais voit cela comme faisant partie de son avenir. Agir maintenant donne également au monde une chance de lutter contre les risques de sécurité dans le métavers, ainsi que la menace de l'intimidation ou des empilements de médias sociaux dans cet univers de réalité mixte.

Le professeur Reid ajoute : « Si vous pensez à la quantité de données qu'une entreprise pourrait recueillir sur le Web à l'heure actuelle, comparativement à ce qu'elle pourrait recueillir avec le métavers, il n'y a tout simplement pas de comparaison. Mais pensez-y : si vous avez votre avatar dans le monde virtuel, le possédez-vous ? Possédez-vous vraiment votre apparence ?

Pourriez-vous détourner l'avatar de quelqu'un et apparaître comme quelqu'un d'autre ?

Comment savez-vous que vous parlez vraiment à la personne à qui vous pensez parler ?

Cela arrive maintenant sur Internet et la menace sera beaucoup plus grande avec le métavers. Vous serez en mesure de posséder des choses et d'avoir des possessions dans le métavers — comment les protéger ? Les gens s'inquiètent de l'influence que Twitter peut avoir sur la politique en ce moment.

Mais dans un environnement complètement immersif, quelle influence peut-on avoir sur quelqu'un, quand on peut transporter quelqu'un dans une zone de guerre et lui montrer précisément ce qui se passe ?

De même, dans quelle mesure les empilements sur les médias sociaux ou l'intimidation en ligne pourraient-ils devenir plus dangereux dans le métavers ? Je dirais qu'il a le potentiel d'être beaucoup, beaucoup plus extrême. L'expérience viscérale de l'immersion peut être exceptionnellement émotive. »

Mais, il y a de meilleures nouvelles pour l'industrie, car le professeur Reid soupçonne que le métavers pourrait être un énorme coup de fouet quand il s'agit de la montée en puissance du Northern Powerhouse. Il estime qu'il pense que le métavers est la prochaine plateforme informatique.

Ce n'est pas un éléphant blanc. C'est la prochaine étape de l'évolution, pas seulement pour Internet, mais pour l'informatique dans son ensemble. En outre, personne ne sait combien d'emplois le métavers va créer, mais il va engendrer une toute nouvelle industrie. Et, bien sûr, pour tous les inconvénients, il y aura d'énormes avantages :

« Pour moi, ça pourrait même être la façon dont le pays 'monte en grade'. Si vous pouvez vous déplacer virtuellement, vous n'avez pas besoin de vivre à Londres. Vous n'avez pas besoin d'être physiquement situé n'importe où. La centrale électrique du Nord devrait être basée autour de la réalité virtuelle et de l'intelligence artificielle parce que ce sont deux technologies où vous pouvez réellement vous mettre à niveau, parce que l'emplacement n'a pas d'importance, à condition que vous ayez suffisamment de bande passante. »

« Le métavers arrive. Métavers n'est pas seulement un endroit où jouer. Les mondes futurs seront photoréalistes, obéiront aux lois de la physique et seront habités par des avatars humains et des êtres d'IA. Nous créerons un avenir dans ces métavers avant de télécharger les plans qui seront fantasmés dans le monde physique. » (Jensen Huang, PDG de Nvidia¹²).

Comment gérer les risques dans le métavers ?

« Si vous gardez les yeux ouverts et le cerveau vide en interagissant avec les gens qui vous offrent des possibilités, vous ne nierez probablement pas cette possibilité. »

(Anuj Jasani¹³)

En gestion des risques, l'IA doit être appréhendée du point de vue du risque et on peut penser aux algorithmes qui alimentent la technologie. Comment la technologie a-t-elle été créée ?

Comment est-elle échangée ?

Quelles sont les données de base utilisées ? Alors que les organismes recourent aux technologies blockchain, comprendre la mécanique de l'écosystème est essentiel pour les entreprises (cryptomonnaie implique encore des contrats!).

Le métavers offre la possibilité d'une communication décentralisée. Dans le métavers, il est possible de s'asseoir dans un bar virtuel ensemble, ou courir à travers une forêt virtuelle et tirer des choses ensemble. On pourrait jouer contre l'IA pour un adversaire virtuel. Le métavers est l'endroit où les humains faits de chair ont des relations réalistes avec des humains synthétiques alimentés par l'IA.

Les petites amies virtuelles ou les petits amis sont en hausse à l'échelle mondiale, car les robots livrent des conversations de plus en plus réalistes. Les gens commencent à former de véritables liens émotionnels avec des avatars virtuels; des substituts pour de véritables liens humains pourraient déboucher sur une aliénation dans toute la société.

Les technologies immersives initialement développées pour offrir des divertissements ou des jeux n'ont pas été construites pour les affaires, elles ne sont pas sécurisées par

L'ASSUREUR

AFRICAIN

N° 120
JUN
2023

PAGE
23



conception. Pour les industries réglementées, comment savoir si les contrôles indispensables existent lorsque l'on met un casque d'écoute RV? Il faut garder à l'esprit les politiques et les processus à mesure que les expériences deviennent plus immersives.

De plus, l'identité est un concept important. Avec la capacité des appareils, tout être humain a plusieurs personae. Est-ce une identité auto-dominante?

Chacun peut-il choisir qui a accès ou non à ses données? Il est essentiel de comprendre la relation avec les partenaires d'affaires, les fournisseurs tiers, les clients et les clients des clients. Qui doit-on présenter dans ces expériences et à quelle identité se rattacher?

La protection des données est essentielle, car les expériences immersives et l'équipement génèrent plus de données. L'analytique et les médias sociaux sont une chose, la télémétrie provenant d'écouteurs en est une autre. Qui obtient les données de chaque minute de mouvement du visage, de composition et d'expression de la pupille?

La surface d'attaque pour les données est en expansion.

De plus, la bioinformatique (technologies utilisées pour recueillir, stocker, analyser et diffuser des données et de l'information biologiques) est suffisamment subtile pour diagnostiquer très tôt la maladie de Parkinson ou la démence. Ces données pourraient avoir de graves conséquences sur la confidentialité des données médicales.

Pour ce qui est du risque systématique, nos

enfants grandissent dans un espace où ils peuvent être tout ce qu'ils veulent, mais seulement en ligne. Cette génération risque de ne jamais apprendre la valeur de cultiver des relations personnelles.

Il faut être pleinement conscient du terrorisme qui pourrait être perpétré par le métavers. L'armée américaine a l'habitude d'utiliser les jeux vidéo comme outil d'entraînement et de recrutement. Que se passe-t-il lorsque des régimes terroristes forcent des enfants à se radicaliser au travers de jeux immersifs? Les enfants sont sensibles au sentiment de pouvoir et seraient contraints de participer à des jeux militaires en personne.

Il est essentiel de comprendre la vitesse à laquelle l'entreprise évolue. Il faut vérifier auprès du directeur financier qui a dépensé en matériel à l'interne, retracer l'argent et ainsi voir qui investit dans des services ou des technologies pour créer un prototype et commencer son voyage dans le métavers. C'est ainsi qu'il est possible de se forger une idée des compétences et des capacités d'évaluation des risques qui seront nécessaires pour gérer les risques dans le métavers.

Pendant des années, des milliards d'Euros sont rentrés dans les comptes des entreprises grâce au temps, à l'argent et au contenu offerts en échange de la dopamine d'un média social « comme » ou d'une « part ». Il faut maintenant présenter aux plateformes de médias sociaux une perspective et un cadre commun qui signale que les risques ont été évalués et que chaque organisme a déterminé ce dont il a besoin pour que ces systèmes soient sécurisés.

Les marques essaient d'entrer dans le métavers, mais n'ont souvent aucune idée de la façon de le faire avec succès, ce qui présente des risques pour leur sécurité. La technologie de la

blockchain est connectée aux portefeuilles chauds (portefeuilles connectés à Internet). Il y a d'énormes risques potentiels du point de vue de la sécurité informatique.

Le métavers a stimulé l'économie créatrice (économie facilitée par le logiciel qui permet aux créateurs de tirer des revenus de leurs créations). Les créateurs peuvent regrouper numériquement leur travail et l'appeler un atout, et c'est une abstraction. Quant à l'IP (Internet Protocol Address) de chaque entreprise, y compris la façon dont elle génère et entretient sa marque, est-elle un atout numérique dans cette économie?

Avec des entreprises unipersonnelles incroyablement prospères et créatives qui commencent dans le métavers, pour tout gestionnaire de risque, il devient essentiel de connaître les technologies que l'organisme utilise, comprendre la maturité de ces technologies et savoir qui est derrière les technologies. La gestion des risques de tiers est peut-être nouvelle dans le métavers, mais Snoopdog existe depuis un moment. Les « Avatars uniques de la prochaine génération » du Dogfather sont épuisés depuis longtemps.

Dans un tel contexte est-il possible de recenser les dix principaux risques liés aux métavers alors même que l'expérience Internet explose avec l'entrée dans un monde virtuel où les hommes pourrions faire tout, ou presque tout, ce qu'il font aujourd'hui dans le monde physique. Bien que la technologie soit encore en devenir pour quelques années, il devient de plus en plus clair que le travail de base est en cours pour le nouveau métavers-based Internet.

Cependant, tout comme Internet aujourd'hui, il y a des risques inhérents et des problèmes de sécurité qui devront être abordés à mesure que le monde entrera dans l'ère de la connectivité numé-

rique. Alors que le plein potentiel des mondes de réalité virtuelle est encore en cours d'élaboration et d'évaluation, les consultants en sécurité métavers exhortent à la prudence en recensant les dix principaux risques auxquels le métavers sera confronté :

Cyber-intimidation et harcèlement

La question de la santé mentale et du bien-être mental dans le métavers a fait les nouvelles avant. La cyber-intimidation demeure une grave menace pour les jeunes adultes et les adolescents. En fait, les effets de la cyber-intimidation sont bien documentés et peuvent inclure tout ce qui va du faible sentiment d'estime de soi aux tendances suicidaires, surtout chez les adolescents. En février 2022, une femme a affirmé qu'elle (son avatar) avait été harcelée dans un jeu virtuel par 3-4 avatars masculins. Les experts suggèrent que parce que l'expérience humaine dans le métavers est aussi réelle que notre expérience dans le monde réel, la douleur et la souffrance est aussi réelle et aussi intense.

Troubles mentaux

Il y a d'autres menaces qui sont plus difficiles à éviter dans un monde virtuel. Par exemple, les publicités sont utilisées pour stimuler le développement de nombreux jeux gratuits. Les individus malveillants pourraient théoriquement remplacer les annonces par des images qui peuvent induire le mal des transports ou même des crises épileptiques. De telles images pourraient être diffusées sur le casque de réalité virtuelle d'une personne.

Vol d'identité

De nombreux experts s'inquiètent de la possibilité que le vol d'identité devienne



COMPAGNIE COMMUNE DE REASSURANCE DES ETATS MEMBRES DE LA CIMA

SOUSCRIPTION TOUTES BRANCHES | RÉTROCESSIONS
ET ÉCHANGES AVEC LES PARTENAIRES D'AFRIQUE,
D'ASIE ET DU MOYEN-ORIENT | ASSISTANCE TECHNIQUE AUX CÉDANTES

CICA-RE

CICA-RE



07 BP 12410 Cité OUA
Lomé 2 – Lomé - TOGO
Tél : +228 22 23 62 62 / 65 / 69
E-mail : cica-re@cica-re.com

GCR Zone CIMA AA
International BB+

BUREAU REGIONAL AFRIQUE CENTRALE

BP : 1176 Douala Bonapriso – CAMEROUN
Tél : +237 233 42 34 37
E-mail : cicaredouala@cica-re.com

BUREAU REGIONAL AFRIQUE DE L'OUEST

08 BP 1400 Abidjan 08 – COTE D'IVOIRE
Tél : +225 22 48 27 30
E-mail : cicareabidjan@cica-re.com

BUREAU DE CONTACT NAIROBI

BP : 40132-00100 Nairobi – KENYA
Tél : +254 72 22 14 861
E-mail : cicarenairobi@cica-re.com

SUCCESSALE DE TUNIS

Avenue de la bourse, Les berges du lac II, 1053, Tunis – TUNISIE
Tél : +216 70 316 429
E-mail : cicaretunis@cica-re.com



CICA-RE

SOCIETE AU CAPITAL DE 30 000 000 000 DE F CFA
UN RÉASSUREUR QUI RASSURE

encore plus facile dans le métavers si des mesures de sécurité strictes ne sont pas mises en oeuvre. Le vol d'identité est déjà une industrie de plusieurs milliards de dollars dans le monde réel; selon une étude publiée le mois dernier, les pertes liées au vol d'identité s'élèvent à environ 24 milliards de dollars. Pire encore, le nombre de cas a augmenté de plus de 50 % par rapport aux chiffres de 2020, selon des recherches sur la cyber-sécurité.

Recueil de données non autorisé par des organismes

Les entreprises légitimes recueillent également des renseignements personnels. Cependant, la réalité virtuelle a le potentiel de mener la collecte d'information à un point qui peut être à quelques pas des limites pour certaines personnes. Par exemple, les casques de réalité virtuelle permettent théoriquement à des tiers de recueillir des renseignements personnels de plus en plus sensibles, comme des données d'empreinte vocale, des renseignements biométriques et même de la géométrie faciale.

Attaques par rançongiciels

Le rançongiciel est un type de logiciel malveillant qui a la capacité de chiffrer vos fichiers personnels et de vous empêcher, vous ou qui-conque, d'y accéder. Il affichera alors un message vous exhortant à payer un certain montant d'argent pour récupérer vos données, d'où le nom de "ransomware". Vous pouvez

probablement imaginer comment cela pourrait être problématique dans un paramètre métavers. Tout profil métavers contient beaucoup plus d'informations qu'un simple profil de médias sociaux standard ; il contiendra également toutes sortes d'informations sensibles. Imaginez ne pas pouvoir accéder à vos comptes bancaires ou même à vos données personnelles. Cela peut devenir très problématique dans un contexte de métavers.

Evolution de la perception du monde réel

Une étude menée par des chercheurs de l'Université de Stanford¹⁴ a découvert que la réalité virtuelle et la réalité augmentée, deux des pierres angulaires qui formeront la base du métavers, peuvent avoir un impact sur la façon dont les gens perçoivent le monde réel. Par exemple, les participants à cette étude ont évité de s'asseoir sur une chaise où ils avaient vu un avatar généré par ordinateur s'asseoir dans leur environnement de RA (réalité augmentée).

Deepfake vidéos

Dans un monde qui prospère grâce à la consommation de l'information, les experts s'inquiètent également des fausses campagnes d'information diffusées par des clips audio et vidéo qui menacent la sécurité de notre pays. Les deepfakes sont des clips vidéo ou audio qui ont été que l'échange de visages, mais utilise des algorithmes d'intelligence artificielle sophistiqués pour recueillir des données sur les individus sous différents angles afin qu'ils puissent être superposés à la vidéo existante.

Attaques d'ingénierie sociale

L'ingénierie sociale consiste à manipuler psychologi-

quement les gens pour qu'ils divulguent des renseignements sensibles. Avec la quantité de données personnelles qui seront stockées dans le métavers, il pourrait devenir une mine d'or pour les pirates qui cherchent à vendre des informations personnelles sur le Dark Web. En fin de compte, la base de la gestion de la sécurité métaverse sera l'éducation. On peut avoir le meilleur système de sécurité au monde, mais si l'exploitant ne sait pas comment utiliser le système ou s'il est irresponsable, cela ne lui servira à rien.

Risques propres aux espaces partagés

Le métavers est conduit autour de rapprocher les gens. Bien qu'à certains égards, cela peut être une bonne chose, il peut également présenter des préoccupations. Dans Internet d'aujourd'hui, vous pouvez trouver des groupes de personnes aux vues similaires et créer des communautés fantastiques. Dans le métavers, cependant, on doit également interagir avec des gens qui ont des idéaux opposés. Des études ont montré que les gens agissent différemment dans un monde virtuel par rapport au monde réel. Cela se manifeste plutôt fortement dans le monde du jeu de rôle en ligne massivement multijoueurs (MMORPG), où les joueurs expérimentés ont tendance à dénigrer les nouveaux joueurs et même à intimider les femmes et les hommes ?

Validation des nouvelles applications

Tout comme sur l'Internet d'aujourd'hui, les nouvelles applications ont le potentiel de causer des ravages sur nos vies numériques. Dans un contexte métaverse, cependant, les dommages peuvent devenir encore plus désastreux avec la seule quantité de données sensibles qui seront conservées.

C'est pourquoi il faut élaborer des mesures pour vérifier si toutes les nouvelles applications contiennent du code malveillant.

La liste qui précède ne recense que les dix principaux risques métaverses, articulés autour des préoccupations en matière de sécurité. La liste va sûrement s'élargir et évoluer à mesure que nous construisons notre vie virtuelle réelle où presque tout sera progressivement réalisé dans le monde numérique¹⁵ et il deviendra de plus en plus indispensable que l'équipe de risk-management recrute des milléniaux qui sont vraisemblablement les seuls à avoir les compétences nécessaires pour identifier et évaluer les risques dans le métavers !

« La réalité déformée créée par les humains sur la terre a trompé tant d'entre nous, car Dieu a créé la terre comme réalité et nous avons créé la réalité virtuelle. Un monde dans un monde qui déforme la vérité, induit les gens en erreur et corrompt les âmes. » (Aiyaz Uddin¹⁶)

Comment aborder la sécurité numérique dans le métavers ?

« Le métavers peut apporter de nombreuses applications qui changent la vie dans notre vie quotidienne et qui nous seront bénéfiques. Cependant, nos vies numériques deviennent plus importantes que nos vies physiques, ce n'est pas le genre de vie que nous devrions tous vouloir mener. » (Arian Adeli Koodehi¹⁷)

À mesure que le bruit autour du métavers augmente, beaucoup soulèvent des préoccupations au sujet des risques potentiels dans un environnement où les frontières entre les mondes physique et virtuel continuent de s'estomper. Il faut donc prendre en compte la nécessité de construire des écosystèmes de confiance au sein des technologies développées pour le métavers. Ces



écosystèmes dignes de confiance constitueront l'intégration d'algorithmes, de structures, de cadres, de règlements et de politiques dans les cycles de développement du matériel et des logiciels pour aborder les éléments distincts de la sécurité, de la protection des renseignements personnels et de la sécurité dans l'ADN de la technologie.

La façon dont les données sont partagées dans les mondes virtuels devra être analysée très attentivement pour assurer la confidentialité. Une deuxième dimension à examiner dans les considérations de protection de la vie privée du développement du métavers consiste à éliminer les biais qui mèneront à une adaptation non inclusive ou malveillante du monde réel. S'engager dans le métavers constituera une utilisation des technologies émergentes intégratives. Cela nécessite un processus global de validation de la sécurité en boîte ouverte de la protection fournie dans les environnements contre les atteintes à la confidentialité, à l'intégrité ou à d'autres aspects de la sécurité ; en clair, au sein de l'Union Européenne par exemple, il faut un nouveau GDPR renforcé pour le monde virtuel du métavers.

Ces écosystèmes de confiance contribueront à créer une existence stable, inclusive et déterminée d'une existence virtuelle et immersive.

• Comment ces risques pourraient-ils se dérouler dans le métavers ?

Pour comprendre comment les risques pour la sécurité pourraient se multiplier dans le métavers, une construction clé de cet avenir numérique devrait être partagée : « Au cœur du concept du métavers se trouve l'idée que les environnements virtuels en 3D qui sont accessibles et interactifs en temps réel deviendront le médium trans-

formateur de l'engagement humain. Pour qu'ils deviennent pratiques, ces environnements dépendront de l'adoption généralisée de la réalité étendue. »

Qui se fait passer pour un médecin pour avoir accès à la technologie du théâtre chirurgical pour les chirurgies numériques.

On peut se faire une bonne idée des risques potentiels dans certaines applications existantes qui créent des « mondes virtuels » comme sur de nombreuses plateformes de jeu. Il est clair que d'importants défis en matière de sécurité se sont déjà présentés dans ces environnements. Par exemple, des reconstitutions de la fusillade de la mosquée Christchurch de 2019 visant de très jeunes enfants ont été trouvées à plusieurs reprises sur la plateforme Roblox, malgré des efforts importants de la part de l'entreprise pour endiguer la marée de ce contenu.

Le contenu extrémiste violent et terroriste n'est pas le seul mal dans de tels mondes virtuels.

Récemment, sur le casque Oculus Quest VR de Facebook, un employé a vécu une tirade raciste qui a duré plusieurs minutes en jouant à Rec Room et a été incapable d'identifier ou de signaler l'utilisateur. Le tâtonnement a également été un problème qui a émergé dans le métavers, pour diverses raisons.

• Où en est-on sur les risques numériques aujourd'hui ?

En prenant du recul et en observant le contexte numérique actuel, les risques de préjudice augmentent déjà. Selon le dernier Global Threats Assessment Report de la WEProtect Global Alliance, 1 répondant sur 3 (34 %) à son enquête mondiale Economist Impact, a été invité à faire en ligne des actes sexuellement explicites avec lesquels il/elle était mal à l'aise pendant son enfance.

De plus, la Fondation Internet Watch a enregistré une hausse de 77 % du contenu sexuel « auto-généré » des enfants entre 2019 et 2020.

Afin d'aborder la sécurité de manière globale à mesure que le métavers émerge, il faut établir des partenariats public-privé réunissant des experts gouvernementaux, industriels, universitaires et issus de la société civile.

Avant même la pandémie de la COVID-19, plus de la moitié des filles et des jeunes femmes avaient été victimes d'abus en ligne, selon un sondage mondial réalisé l'an dernier par la Web Foundation, une organisation cofondée par l'inventeur du Web, Tim Berners-Lee. Le partage d'images, de vidéos ou d'informations privées sans consentement - connu sous le nom de doxing - était le problème le plus préoccupant pour les filles et les jeunes femmes dans le monde, selon le sondage de la Web Foundation. Un Américain noir sur quatre et un Américain hispanique sur dix ont été victimes de discrimination en ligne en raison de leur race ou de leur origine ethnique, comparativement à seulement trois pour cent des Américains blancs. Les risques sont déjà élevés, en particulier pour les groupes vulnérables.

« Contribuer au métavers de manière responsable exigera de la recherche, de la collaboration et des investissements dans la sécurité en ce qui concerne XR. Par exemple, nous investissons dans des contrôles qui permettent aux utilisateurs de gérer et de signaler le contenu et la conduite problématiques, ainsi que des outils de sécurité conçus pour les expériences immersives. Mais nous ne pouvons pas le faire seuls. Afin d'aborder la sécurité de manière globale au fur et à mesure que le métavers émerge, nous devons nous associer à d'autres au sein du gouvernement, de l'industrie, du milieu universitaire et de la

société civile. » Explique Antigone Davis, Global Head of Safety chez Meta.

Cela est important étant donné que les risques numériques dans le métavers seront ressentis comme plus réels en fonction de la façon dont nos cerveaux interprètent l'expérience immersive;

Mary Anne Franks, présidente de la Cyber Civil Rights Initiative, dans un article sur la réalité virtuelle et augmentée, mentionne quant à elle que la recherche indique que la violence en réalité virtuelle est « beaucoup plus traumatisante que dans d'autres mondes numériques ».

• Comment les risques pourraient-ils être exacerbés dans le métavers ?

Il y a de nombreuses façons dont les risques actuels pourraient être exacerbés dans le métavers.

Premièrement, selon la façon dont ces espaces numériques sont régis, il y a des risques de contact indésirable dans un environnement multimodal plus intrusif. Aujourd'hui, si une personne que nous ne connaissons pas ou avec qui nous ne voulons pas communiquer nous contacte, elle communique par message, par amitié ou

autrement en essayant de communiquer avec nous sur des plateformes comme Instagram, Facebook, etc. Sa capacité de communication se limite principalement à la diffusion de messages textuels, de photos, d'émojis, etc.

Cependant, imaginez qu'une personne non désirée puisse entrer dans l'espace virtuel de quelqu'un et « se

rapprocher » de cette personne dans le métavers. Sans mécanismes robustes pour signaler, prévenir et agir en temps réel, cela pourrait mener à des comportements indésirables. Avec la technologie haptique¹⁸, les risques qui nuisent au métavers se sentiront plus « réels » ne sont pas farfelus étant donné que de nombreuses entreprises travaillent à intégrer le toucher comme une sensation supplémentaire dans une réalité immersive.

Par exemple, les gants haptiques développés par de nombreux organismes visent à fournir une rétroaction tactile pour donner une sensation plus précise et réaliste à tout mouvement. Bien sûr, cela peut créer un meilleur sens de la réalité et accroître la connectivité dans un environnement virtuel, mais cela peut aussi être potentiellement abusé par de mauvais acteurs d'une manière qui n'est peut-être pas encore entièrement comprise.

Le contenu nuisible qui prolifère trop rapidement dans les vies numériques actuelles, peut également se traduire dans le métavers à plus graphique, 3D, et le contenu auditif indésirable qui se sent plus intrusif et a un impact plus important en raison de la nature multi-sensorielle de l'environnement dans lequel il est propagé.

La montée en puissance des monnaies virtuelles peut souvent présenter un autre défi dans la prolifération des contenus et des activités nuisibles en ligne. Par exemple, on prétend que les enfants utilisent leurs avatars pour faire des lapdances dans des clubs de strip-tease virtuels en échange de la monnaie virtuelle, « Robux ». Les

crypto-monnaies sont une option populaire pour ceux qui achètent du matériel d'exploitation sexuelle des enfants (CSAM), car leur contrôle décentralisé et leur indépendance vis-à-vis des institutions financières assurent également l'anonymat, selon un rapport d'Active Fence.

Compte tenu du rôle que les monnaies numériques sont censés jouer dans le métavers, les incitations financières et les structures de paiement qui conduisent à la prolifération de contenus nuisibles sont susceptibles d'augmenter en taille et en complexité avec le passage à ce WEB 3.0.

Il y a un risque supplémentaire déjà souligné plus haut lié au suivi et à la conservation des données biométriques, en fournissant aux plateformes « une nouvelle qualité d'information qui comprend votre véritable identité combinée à des stimuli – indiquant ce que vous pouvez penser, aimer et vouloir de façon unique ». , selon Brittan Heller, spécialiste de la technologie et des droits de la personne; dans son document Reimagining Reality : Human Rights and Immersive Technology, elle utilise le terme « psychographie biométrique » et expose des implications potentielles de la nouvelle collecte de données avec des technologies immersives pour les droits de l'homme, la vie privée et l'autocensure.

• Alors, que peut-on faire pour contenir ces menaces ?

De nombreuses entreprises, des universitaires et des experts de la société civile, des organismes de réglementation, préconisent de promulguer des lois et d'établir de nouveaux règlements pour ce qui est interdit dans le monde réel soit également criminalisé dans les espaces en ligne. Par exemple, Bumble pousse à criminaliser le cyber-flashing. Leur PDG,

Whitney Wolfe Herd a demandé aux législateurs : « Si l'exposition indécente est un crime dans les rues, alors pourquoi n'est-il pas sur votre téléphone ou ordinateur ? »

L'avocate en droits de la personne Akhila Kolisetty a déclaré que l'Inde, le Canada, la Grande-Bretagne, le Pakistan et l'Allemagne faisaient partie d'un petit nombre de pays qui ont interdit les abus sexuels fondés sur l'image, lorsque des photos privées sont partagées sans consentement. De nombreux pays n'ont pas de lois contre les formes émergentes d'abus numérique comme les « deepfakes », où le visage d'une femme ou d'un homme peut être superposé à une vidéo pornographique et partagé sur des plateformes de messagerie.

Le Commissaire australien d'eSafety apporte son soutien aux victimes de tels abus, mais de nombreux autres pays accusent un retard dans ces mécanismes et fonctions réglementaires. Il en va de même pour la protection des enfants en ligne. « Notre société dit que nous allons protéger les enfants dans le monde physique, mais nous ne l'avons pas encore vu de la même façon dans les mondes virtuels », a déclaré Steven J. Grocki, qui dirige la section de l'exploitation et de l'obscénité des enfants au ministère de la Justice. La mise à jour des lois pour les appliquer dans un contexte numérique sera un élément clé de la gouvernance du métavers.

Le Professeur Hoda Alkhzaimi a ajouté, qu'il y a une évolution constante des moyens que nous construisons des mécanismes d'attaque sur une plate-forme virtuelle. Ce n'est jamais un cycle de développement fixe. Il nous faudrait prendre pleine conscience de la façon dont sont construits les éléments logiciels et matériels de la technologie pour inclure les éléments de sécurité autochtones afin de protéger

l'intégrité du contenu élaboré. Les interactions ont créé les utilisateurs dans l'environnement et globalement la stabilité du monde virtuel présent. Il n'est pas possible de se limiter à un seul facteur à prendre en considération ici, car les aspects relatifs à la confidentialité, à l'intégrité, à l'authenticité, à l'accessibilité, à la protection de la vie privée et à la sécurité doivent tous être développés. Les attaques sur les appareils virtuels ont été construites dans le passé par le biais d'une plate-forme open source comme OpenVR par Valve.

• Comment serait-il possible de s'assurer que ce ne sera pas un fait récurrent dans une infrastructure virtuelle essentielle ?

Des organisations de la société civile telles qu'Access Now et le FEP appellent les gouvernements et les autres parties prenantes à aborder la problématique des droits de l'homme dans le contexte de la réalité virtuelle et augmentée. L'autre grand domaine qui peut être amélioré est celui des politiques, de l'application de la loi et des mécanismes de modération globaux que les plateformes adoptent.

Nous ne pouvons pas simplement appliquer les règles des médias sociaux existants au Métavers... C'est important parce que la gouvernance des plateformes dans les mondes numériques doit réguler le comportement, en plus du contenu. »

À l'heure actuelle, l'une des formes de gouvernance les plus courantes dans les mondes virtuels est une forme de modération réactive et punitive. Cela n'empêche pas les dommages de se produire en premier lieu et souvent les conséquences peuvent être contournées à mesure que les mauvais acteurs deviennent plus sophistiqués dans la façon dont ils respectent la ligne

des politiques. Trouver des moyens d'encourager de meilleurs comportements et peut-être de récompenser les interactions positives pourrait devenir une partie plus importante d'un avenir numérique plus sûr, surtout compte tenu des risques accrus pour la sécurité dans le métavers.

« Le métavers est le niveau suivant du concept « essayez avant d'acheter », et il offre de nouveaux vecteurs pour les annonceurs et les spécialistes du marketing, et ils ne devraient pas être sous-estimés, peu importe ce que nous pensons d'un univers virtuel. » (Simone Puerto²⁰)

Alors, que peut-on attendre du métavers et va-t-il révolutionner la vie ?

« La réalité augmentée changera le monde plus que bien d'autres technologies.

Voyager pour rencontrer des gens sera beaucoup moins important si vous pouvez vous tenir dans une pièce et discuter avec une représentation virtuelle d'une personne qui est si proche de la réalité – ce sera un tout nouveau niveau. » (Tim Sweeney²¹)

Lorsque l'Internet est arrivé, il a commencé par une série d'innovations technologiques, comme la capacité de laisser les ordinateurs parler les uns aux autres sur de grandes distances ou la capacité de lien hypertexte d'une page Web à l'autre. Ces caractéristiques techniques étaient les éléments de base qui ont ensuite été utilisés pour créer les structures abstraites pour lesquelles nous connaissons Internet : sites Web, applications, réseaux sociaux et tout le reste qui repose sur ces éléments de base. Et c'est sans parler de la convergence des innovations d'interface qui ne font pas strictement partie d'Internet, mais qui sont encore nécessaires pour le faire fonctionner, comme les affichages, les claviers, les souris et les écrans tac-

tiles.

Avec le métavers, il y a de nouveaux blocs de construction en place, comme la capacité d'héberger des centaines de personnes dans une seule instance d'un serveur (les prédictions idéalistes de métavers supposent que cela augmentera à des milliers ou même des millions de personnes à la fois, mais cela pourrait être trop optimiste), ou des outils de suivi des mouvements qui peuvent distinguer où une personne regarde ou où ses mains sont. Ces nouvelles technologies peuvent être très excitantes et futuristes.

Cependant, il y a des limites qui peuvent être impossibles à surmonter. Lorsque des entreprises technologiques comme Microsoft ou Meta montrent des vidéos-fiction de leurs visions du futur, elles ont souvent tendance à passer sous silence la façon dont les gens interagiront avec le métavers. Les casques VR sont toujours très encombrants, et la plupart des gens souffrent du mal des transports ou de douleurs physiques s'ils les portent trop longtemps. Lunettes de réalité augmentée face à un problème similaire, en plus de la question non négligeable de comprendre comment les gens peuvent les porter autour en public sans ressembler à de grands nigauds. Et puis, il y a les défis d'accessibilité de la réalité virtuelle que de nombreuses entreprises ferment les yeux pour l'instant.

Alors, comment les entreprises de technologie montrent-elles l'idée de leur technologie sans montrer la réalité des casques encombrants et des lunettes ringardes? Jusqu'à présent, leur principale solution semble être de simplement fabriquer la technologie à partir de tissu entier. La femme holographique de la présentation de Meta? Sans doute faut-il oser dire que le roi est nu et briser l'illusion, car ce n'est tout simplement pas possible avec même des versions très

avancées de la technologie existante.

Contrairement aux avatars numériques à suivi de mouvement, qui sont un peu limités en ce moment mais qui pourraient être mieux un jour, il n'y a pas de version limitée pour faire apparaître une image tridimensionnelle en plein air sans circonstances étroitement contrôlées. Peu importe ce qu'Iron Man te dit. Peut-être sont-elles censées être interprétées comme des images projetées par des lunettes – les deux femmes dans la vidéo de démonstration portent des lunettes similaires, après tout –, mais même cela suppose beaucoup de choses au sujet des capacités physiques des lunettes compactes, ce qui, selon Snap, n'est pas un problème simple à résoudre.

Ce genre de dissimulation sur la réalité se produit fréquemment dans les démos vidéo de la façon dont le métavers pourrait fonctionner. Une autre démo de Meta montrait des personnages flottant dans l'espace. Cette personne est-elle attachée à une plate-forme aérienne immersive ou est-elle simplement assise à un bureau? Une personne représentée par un hologramme – a-t-elle un casque d'écoute et, dans l'affirmative, comment son visage est-il scanné? Et à certains moments, une personne saisit des objets virtuels, mais ensuite tient ces objets dans ce qui semble être leurs mains physiques.

Au cours des mois qui ont suivi la refonte de l'image de marque de Facebook, le concept de « métavers » a servi de puissant véhicule pour reconditionner les anciennes technologies, sur-estimer

21 Ibid note 9.

les avantages des nouvelles technologies et capter l'imagination des investisseurs spéculatifs. Mais l'argent versé dans un espace ne signifie pas nécessairement un changement de

paradigme massif est juste autour du coin, comme tout de TV 3D à la livraison d'Amazon drones et Google Glass peut en témoigner. L'histoire de la technologie est jonchée de squelettes d'investissements ratés.

Ça ne veut pas dire qu'il n'y a rien de cool à l'horizon. Les casques VR comme le Quest 2 sont moins chers que jamais et enfin le sevrage de plates-formes de bureau ou de console coûteux. Les jeux vidéo et autres mondes virtuels sont de plus en plus faciles à construire et à concevoir. Et personnellement, je pense que les progrès de la photogrammétrie – le processus de création d'objets 3D numériques à partir de photos ou de vidéos – sont un outil incroyablement cool pour les artistes numériques.

Mais dans une certaine mesure, l'industrie de la technologie dans son ensemble dépend du futurisme. Vendre un téléphone est bien, mais vendre l'avenir est plus rentable.

En réalité, il se peut que n'importe quel « métavers » réel soit un peu plus que des jeux de réalité virtuelle et des avatars numériques dans les appels Zoom, mais surtout quelque chose que nous considérons encore comme Internet.

La question de la confiance dans la plateforme est importante. De nombreuses entreprises utilisent déjà le nuage comme infrastructure principale et ont réparti leur main-d'œuvre en conséquence, de sorte que le déplacement du bureau vers un monde de réalité virtuelle serait une prochaine étape logique (même si la technologie doit encore évoluer consi-

L'ASSUREUR

AFRICAIN

N°120
JUIN
2023

PAGE
29

dérablement pour rendre l'idée d'être en RV 8 heures par jour attrayante).

Ceux dont les opérations impliquent le traitement des données personnelles ou des informations classifiées pourraient vouloir continuer à compter sur des solutions internes et ne pas exposer l'identité de leurs employés sur une blockchain.

Cela signifie que si le métavers devient réellement un nouveau paradigme, sans doute faut-il maintenir le « si » en ligne avec ce qui précède, les fondamentaux de la réduction des menaces seront les mêmes : protéger les comptes en utilisant des gestionnaires de mots de passe et 2FA, utiliser une solution de cyber-sécurité fiable pour prévenir les logiciels malveillants et les attaques d'hameçonnage, et rester en alerte au niveau des dirigeants comme de l'ensemble des salariés, sur les meilleures pratiques en matière de cyber-sécurité. En cas d'utilisation de cryptomonnaie, il faut investir dans un portefeuille matériel.

Bien sûr, le métavers est encore loin d'être une réalité

concrète et quotidienne, mais lorsqu'il entrera dans la vie quotidienne, toutes les marques ne seront pas en mesure de croître dans ces marchés concurrentiels. Comme les gens qui les contrôlent, les avatars auront peu de temps, d'opportunités et d'énergie pour interagir avec les entreprises. Les marques qui espèrent prospérer dans le métavers de demain doivent explorer ses limites et ses possibilités aujourd'hui et parier avant qu'il n'y ait plus de mondes virtuels à conquérir comme le font déjà Nike et Gucci par exemple.

Enfin, il ne faut jamais perdre de vue que les géants de la technologie tels qu'Apple et Google ont des plans ambitieux pour matérialiser le métavers. Avec l'engagement des technologies émergentes et le développement progressif et le raffinement de l'écosystème, nos mondes virtuels (ou jumeaux numériques) seront radicalement différents dans les années à venir. Aujourd'hui, notre avenir numérisé sera plus interactif, plus vivant, plus incarné et plus multimé-

dia, grâce à l'existence de puissants dispositifs informatiques et de portables intelligents.

Cependant, il reste encore de nombreux défis à relever avant que le métavers ne s'intègre dans le monde physique et dans notre vie quotidienne. Il faut appeler à une approche holistique pour construire le métavers, car force est de considérer que le métavers se produira comme une autre entité énorme en parallèle à la réalité physique.

En examinant les travaux les plus récents de diverses technologies et écosystèmes, il reste à espérer avoir initié une discussion plus large au sein de la communauté des métavers et des professionnels de la gestion des risques s'ils veulent rester pertinents au sein de leurs organismes respectifs. En réfléchissant aux principaux sujets évoqués dans cet article, il apparaît qu'ont été évoqués les défis fondamentaux et le programme de recherche pour façonner l'avenir de métavers dans les prochaines décennies. Il est urgent qu'avec l'aide de jeunes milléniaux la communauté mondiale des

risk-managers et leurs associations se saisissent de ces problématiques, tout comme de celles relatives au climat, pour justifier et confirmer leur rôle prospectif au bénéfice des acteurs économiques et gouvernementaux pour garantir un monde plus sûr et plus équitable pour les jeunes générations.

« Le mot de montre du métavers est continuité. Le sentiment que lorsque vous allez d'un endroit à un autre, il y a certaines choses qui... l'identité vient avec vous. Les avatars sont donc importants... vos biens numériques viennent avec vous... Vos amis peuvent-ils venir avec vous? Pouvez-vous voyager ensemble? Pouvez-vous rester en communication pendant que vous vous déplacez d'un endroit à l'autre? »
(Andrew Bosworth²²)

(FIN)

***MBA, ARM, FIRM
Docteur ès Gestion
de la Sorbonne
Anc. Université Paris 1
Panthéon-Sorbonne
Casablanca,
le 29 mai, 2022**

NOTES

10 Tim Sweeney est cofondateur et PDG de Cary, North Carolina game developer Epic Games. La société est le fabricant de Fortnite, l'un des jeux les plus populaires au monde

11 Roman de sciences fiction écrit par de Georges Orwell entre 1945 et 1949 et publié en juin 1949

12 Nvidia est un éditeur de logiciels spécialisé de l'Intelligence artificielle, inventeur du GPU, qui crée des graphiques interactifs sur les ordinateurs portables, postes de travail, appareils mobiles, ordinateurs portables, PC, et plus encore.

13 Anuj Jasani a fondé la meilleure et innovante plateforme d'affaires en ligne du monde, FEN India, qui fonctionne sur FAN concept franchise unique, e-commerce, et le marketing de réseau et par la suite il va devenir l'un des plus jeunes hommes dans le monde dans le domaine du courtage et du nom de l'industrie fondatrice

14 Voir : New Stanford research examines how augmented reality affects people's behavior
<https://news.stanford.edu/press-releases/2019/05/14/augmented-reality-affects-behavior/>

15 Pour plus d'informations voir la vidéo sur le Metaverse Security Center et la certification Certified Metaverse Security Consultant (CMSC) - <https://metaversesecuritycenter.org/>

16 Aiyaz Uddin, un jeune entrepreneur de Hyderabad, Telangana a gagné son nom et sa réputation dans de nombreux domaines et industries tels que l'informatique, les médias numériques, la gestion de la marque, les communications et la planification des médias sociaux pour les entreprises,

17 Arian Adeli Koodehi, fondateur et PDG de Crunchbase, est un jeune entrepreneur qui a fondé sa première organisation, Rivo Trading, à l'âge de 16 ans et a également publié son premier livre, The Quantified Fortune au même âge.

18 En termes simples, cela signifie que l'haptique est la science de la transmission et de la compréhension des renseignements par le toucher. Le mécanisme qui stimule le toucher à l'origine de la transmission de renseignements est appelé technologie haptique, alors qu'on appelle retour haptique les renseignements transmis.

19 Spécialiste de la technologie et des droits de l'homme et fondatrice du centre pour les droits civils digitaux – voir: <https://www.wired.com/story/what-mark-zuckerberg-gets-wrong-and-right-about-hate-speech/>

20 Simone Puerto est un ancien directeur général d'hôtel, consultant, auteur de trois livres à succès sur le marketing hôtelier, contributeur pour les principaux blogs de l'industrie, et professeur associé MBA pour des écoles comme Les Roches, l'ESSEC et LUISS

Le leader panafricain des services financiers

Sanlam est un groupe panafricain de services financiers diversifiés, coté à Johannesburg, en Namibie et au A2X. De même, les filiales du Groupe au Maroc et au Kenya sont respectivement cotées à la Bourse de Casablanca et à la Bourse de Nairobi (NSE).

Le Groupe **Sanlam** opère dans 38 pays à travers plus de 200 filiales. Il est présent dans **28 pays** d'Afrique et opère aussi en Inde, en Malaisie et au Royaume-Uni.

Fondé en 1918 en tant que compagnie d'Assurance-Vie, **Sanlam** est aujourd'hui le plus grand groupe de services financiers non bancaires en Afrique, grâce à sa stratégie de diversification produits.

A travers ses différents pôles d'activités, le Groupe propose des solutions financières globales et adaptées aux besoins des clients particuliers, professionnels et entreprises, sur tous les segments de marché.

Sanlam Emerging Markets est le pôle d'activités chargé du développement des services financiers du Groupe, hors Afrique du Sud. Son réseau continental unique lui permet d'offrir son expertise ainsi qu'une large gamme de produits financiers qui inclue l'Assurance-Vie & Non-Vie, le crédit aux particuliers, la santé, la Bancassurance, la gestion d'actifs et les produits spécialisés.



AU GROUPE SUNU

LE CLIENT EST AU CENTRE DE TOUT



La première valeur du Groupe SUNU est de mettre le **CLIENT** au centre de tout.



Derrière chaque accueil, un sourire. Un sourire chaleureux que les hommes et les femmes du Groupe SUNU offrent sans limite, à chaque étape. Un sourire satisfait est un client qui est au centre de toutes les attentions. Avec empathie, proactivité et spontanéité, les sociétés **SUNU Assurances**, **SUNU Bank**, **SUNU Santé** ont le bon profil pour vous accompagner.

#sunuattitude



SUNU GROUP | www.sunu-group.com

